Siebenter Jahresbericht

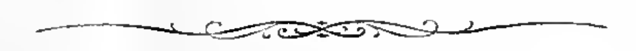
des

Westfälischen Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

pro 1878.



Münster.
Druck der Coppenrath'schen Buchdruckerei.
1879.

Die Herren Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst werden freundlichst gebeten, die Jahresbeiträge gefälligst baldigst, spätestens jedoch bis zum 1. November 1879, an den Rendanten, Herrn Regierungs-Präsidenten Delius in Münster, entweder persönlich, oder durch den betreffenden Geschäftsführer des Ortes gütigst einsenden zu wollen.

Der st. General-Secretair:

Prof. Dr. H. Landois.

Verzeichniss

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für das Jahr 1878.*)

Ehrenpräsident des Vereins:

Se. Excellenz von Kühlwetter, Oberpräsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.

Ehrenmitglieder des Vereins:

Se. Königliche Hoheit Fürst Carl Anton zu Hohenzollern-Sigmaringen.
Sydow, Unter-Staatssecretair im Cultusministerium.
Offenberg, Geh. Reg.-Rath und Oberbürgermeister von Münster.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes.

Präsident: Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
Vice-Präsident: Dr. Niehues, Professor.
General-Secretair: Hering, Consistorial-Präsident.
Stellvertretender General-Secretair: Dr. H. Landois, Professor.
Rendant: Delius, Regierungs-Vicepräsident.

Mitglieder des Vorstandes.

Sections-Directoren:

Dr. H. Püning (Mathematik, Physik und Chemie).
Prof. Dr. H. Landois (Zoologie).
Fr. von Olfers (Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
Dr. Wilms (Botanik).
Prof. Dr. Karsch, Medizinalrath (Gartenbau).
Prof. Dr. Niehues (Historischer Verein).
Dr. Giefers, Brakel (Geschichte und Alterthumskunde Westf., Abth. Paderborn).
Dr. Beckmann (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abth. Münster).
Görke, Baumeister (Kunstgenossenschaft).
Funcke, Pfarrer (Florentius-Verein).

---

*) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittlung der Herren Geschäftsführer oder direct bei dem 2. General-Secretair Prof. Dr. Landois zur Kenntniss bringen zu wollen.

Von Auswärtigen:

Baare, General-Director, Bochum.
Freiherr von Rynsch, Landrath, Dortmund.
Dr. von der Marck, Hamm.
Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

Oberpräsident von Kühlwetter, Excellenz.

Delius, Regierungs-Vicepräsident.
Dr. Schultz, Geh. Regierungsrath.
Dr. Wilmans, Geh. Archivrath.
von Noël, Director.
Scheffer-Boichorst.
Dr. H. Landois, Professor.
von Frankenberg, Oberst.
Münch, Director.
v. Roeder, Freihr., Oberst.
Dr. Hoffmann, Professor.
Levin Schücking.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Wormstall, Oberlehrer.
Hering, Consistorial-Präsident.
Hartmann, Regierungs-Baurath.
Brungert, Gymnasiallehrer.
Hertel, Architekt.

Wirkliche Mitglieder.

Die Namen derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins fungiren, sind mit einem Sternchen bezeichnet.

Affeln, Kreis Arnsberg.
Habbel, F., Vicar.
Ahaus, Kreis Ahaus.
Büning, E., Rechtsanwalt.
Dupré, Dr., Kreisph., Sanit-R.
*Forkenbeck, A., Bürgermstr.
Koppers, B., Kreisrichter.
Löhe, C. H., Kreis-Schulinsp.
Ziegler, C., Kreisger.-Rath.
Ahlen, Kreis Beckum.
*Müller, Dr. med.
Overhage, Steuer-Empfänger.
Albersloh, Kr. Münster.
Holtmann, Lehrer.
Aldendorf, Kr. Lübbecke.
*Horn, Amtmann.
Allendorf, Kr. Arnsberg.
Thüsing, E., Amtmann.
Alstätte, Kreis Ahaus.
Hetkamp, Th., Amtmann.
Altena, Kreis Altena.
Althoff, Fr., Kreis-Secretair.
Berg, Fr., Fabrikant.
Berkenhoff, F. W., Bau-Unternehmer.
Crone, L., Fabrikant.
Dönneweg, Fr., Fabrikant.
Felthaus, C., Apotheker.
Figge, Casp., Rentner.
Gerdes, Jul., Fabrikant.
Gerdes, Wilh., Fabrikant.
Hanf, L., Kaufmann.
Hesse, G. W., Fabrikant.
Hesse, Herm., Fabrikant.
Hesse, Friedr., Fabrikant.
von Holzbrink, Landrath.
Kaiser, Fr., Fabrikant.
Klincke, Herm., Kaufmann.
Klincke, Jul., Kaufmann.
Knieben, H., Geschäftsführer.
Knipping, Herm., Fabrikant.
Knipping, Arn., Fabrikant.
Köllmann, A., Kaufmann.
Küne, A., Fabrikant.
Küne, H. F., Kaufmann.
Künne, H. W., Fabrikant.
Linnepe, F. W., Fabrikant.
Mollerus, O., Fabrikant.
Oevenscheid, A., Zimmermst.
Opderbeck, L., E. Sohn, Lederhandlung.
Oventrop, F. W., Kaufmann.
Prinz, Diedr., Fabrikant.
Quincke, Alb., Kaufmann.
Quincke, E., Kaufmann.
Rasche, L., Kaufmann.
Rahmede, C., Fabrikant.
Reininghaus, D., Kaufmann.
Reininghaus, Jul., Fabrikant.
Ries, Heinr., Dr. med.
Rump, D. M., Kaufmann.
Rump, J. M., Kaufmann.
Rumpe, C., Fabrikbesitzer.
Schaefer, E., Schweinemetzg.
Scheele, L., Kreisbaumeister.
Schmalenbach, H., Fabrikant.
Schmieding, Reg.-Assessor u. Landrathsamts-Verweser.
Schmieding, H., Bürgermeist.
Schniewindt, C., Kaufmann.
Schröder jun., W., Kaufmann.
Selve, G., Fabrikbesitzer.
Steinmann, W., Fabrikant.
Voss, F., Fabrikant.
Voswinkel, Dr. med.
Weinbörner, H., Spediteur.
Altenbeken, Kr. Paderb.
Schütze, C., Vicar.
Altenberge, Kr. Steinf.
*Beckstedde, Comm.-Empf.
Bening, Brennereibesitzer.
Beuing, B., Thierarzt.
Deilmann, Dr. med.
Engelsing, Cl., Apotheker.
Erdel, Schulze.
Kentling, Amtmann.
Oeding Erdel, Oekonom.
Wobbe, Franz, Kaufmann.
Amelsbüren, Kr. Münster.
Herold, Oek. zu Lövelingloh.
Anholt, Kreis Borken.
Dithmer, Apotheker.
Donders, A., Rentmeister.
*Eppink, Bürgermeister.
Peters, Pfarrer.
Salm-Salm, Alfred, Fürst.
Salm-Salm, Erbprinz.
Salm-Salm, Alfred, Prinz.
Salm-Salm, Florentin, Prinz.

Annen, Kreis Dortmund.
Blumensaat, Lehrer.
Hartmann, Apotheker.
Schemmann, Lehrer.
Aplerbeck, Kr. Dortmund.
Graebner, R., Dr. ph., Rector.
*Gutjahr, A., Amtmann.
Knebel, A., Bauunternehmer.
Lohmeyer, L., Dr. med.
Lohoff, Pfarrer.
von Rappard, G., Grubendir.
Rödding, Lehrer.
Schulz, W., Kaufmann.
Segering, Lehrer.
Straeter, D., Rend. u. Lehrer.
Arnsberg.
Baltz, C., Kaufmann.
Beitzke, Kreisrichter.
Brisken, F., Dr. med.
Broxtermann, F., Oberrentm.
Buschmann, F., Cons.-Rath.
Cosack, Fabrikbesitzer.
Dröge, A., Rechtsanwalt.
von Duesberg, C., Appellat.-Gerichts-Rath.
Féaux, B., Dr., Professor.
Gehrken, W., Kreisger.-Rath.
Gruchot, Gymn.-Lehrer.
d'Hauterive, E., Apotheker.
Hilsmann, Fr., Dr. med.
Hoynck, H., Dr. med.
Kroll, C., Reg.- u. Schulrath.
Liese, Dr. med., Sanitätsrath u. Kreisphysikus.
von Lilien, Fel., Frhr., Königl. Kammerherr u. Landr.
Osterrath, H., Geh. Regier.-Rath a. D.
Scherer, Dr., Gymn.-Director.
von Schilgen, W., Buchhdlr.
Schneider, R., Rechtsanwalt.
Seiberts, E., Historienmaler u. Professor.
Settemeier, W., Reg.-Rath.
Teipel, G., Kaufmann.
Zweigert, W., App.-Ger.-Präs.
Ascheberg, Kr. Lüdingh.
Buck, B., Lehrer.
Ehring, F., Landwirth.
Felgemacher, A., Lehrer.
Neyer, B., Wirth.
Press, Amtmann.
Wentrup, F., Gutsbesitzer.
Westhoff, F., Kaufmann.
Wynen, Dr. med.
Atteln, Kreis Büren.
*Falter, W., Amtmann.

Attendorn, Kreis Olpe.
Bönner, Rechtsanwalt.
Brill, Vicar.
Brockhoff, Fr., Hüttendirect.
Frerich, Pfarrer.
Gertmann, Kanzleirath.
Gocke, Gymn.-Lehrer.
Heim, Bürgermeister.
Hellweg, Prov.-Bauinspector.
Hoff, Dr., Gymn.-Director.
Hopff, Dr. med.
Hundt, W., Auctions-Comm.
Kauffmann, Fr., Gerbereibes.
Kaufmann, W., Gerbereibes.
Küster, Gymn.-Lehrer.
Kutsch, Kaufmann.
Langenohl, Dr. med.
Müller, Stadtrentmeister.
Papencordt, Rector.
Peiffer, E., Apotheker.
Pielsticker, Dechant.
Schäfer, Gymn.-Lehrer.
von Schenck, Rittm., Gutsbes.
Schneidersmann, Rentmeist.
Werra, Gymn.-Ober-Lehrer.
Aurich.
von u. zur Mühlen, Reg.-Rath.
Axthausen bei Oelde, Kreis Beckum.
Gesner, W., Gutsbesitzer.
Balve, Kreis Arnsberg.
Glasmacher, H. Gutsbesitzer.
Kremer, C., Apotheker.
Schulte, F. J., Kaufmann.
Banfe, Kr. Wittgenstein.
Weiss, C., Amtmann.
Beckum, Kreis Beckum.
Allendorf, Referendar.
Begemann, E., Amtmann.
Hagedorn, B., Conrector.
Holtmann, A., Oekonom.
Peltzer, R., Steuerempfänger.
Beelen, Kreis Warendorf.
Mersmann, B., Amtmann.
Belecke, Kreis Arnsberg.
Ulrich, F., Apotheker.
Benkhausen bei Alswede, Kreis Lübbecke.
von dem Busche Münch, Frhr.
Benninghausen, Kreis Lippstadt.
Rothe, Landarmenhaus-Oberinspector.
Berleburg, Kr. Wittgenst.
Albrecht Fürst zu Wittgenst.
Maassen, T., Cataster-Contr.
von Schrötter, Landrath.

Stiefermann, Kreis-Secretair.
Vollmer, C. H., Amtmann.
Bethesda bei Lengerich, Kreis Tecklenburg.
Stümecke, Dr. med.
Vorster, Dr. med., Sanitäts-R.
Bevergern, Kr. Tecklenb.
Büscher, C., Amtmann.
Dannhäuser, F., Steinbruchbesitzer.
Jost, F., Apotheker.
Beverungen, Kr. Höxter.
Bartels, W., Pastor.
Larenz, W., Bürgermeister.
Bielefeld, Kr. Bielefeld.
Bertelsmann, Pfarrer.
Delius, H. A., Kaufmann.
Jüngst, Dr., Oberlehrer.
Klasing, Buchhändler.
Nauss, Fabrikant.
Poggenpohl, J., Rentner.
Tiemann, E., Bürgermst. a. D.
Timann, T., Kaufmann.
Bigge, Kreis Brilon.
Förster, J. H. L., Dr. med.
Piepenbrock, C., Pfarrer.
Schmidt, F., Vicar.
Weddige, C., Amtmann.
Billerbeck, Kr. Coesfeld.
Ahlers, J., Kaufmann.
*Brockmann, H., Rendant.
Elpers, C., Rentner.
Kemper, J., Dr., Rector.
Ostermann, J., Lehrer.
Birkenhoff, Kreis Altena.
Hohage, W., Fabrikant.
Bladenhorst, Kr. Bochum.
Heidfeld, Rentmeister.
Frhr. von Romberg, Conrad.
Blankenrode, Kr. Büren.
Becker, G., Glasfabrik-Besitz.
Bocholt, Kreis Borken.
Berthold, C., Gymn.-Lehrer.
Boytinck, B., Kaufmann.
Brand, J., Kaufmann.
Brüning, Steuerempfänger.
Degener, Bürgermeister.
Dorweiler, J., Kaufmann.
Driessen, C., Kaufmann.
Driessen, T., Fabrikant.
Ellering, L., Kaufmann.
Enck, A., Apotheker.
Isert, C., Kaufmann.
Knapmeyer, B., Kreisrichter.
Liebreich, P., Kaufmann.
Pickenbrock, J., Kaufmann.
Pottmeyer, F., Kaufmann.

Reigers, E., Kaufmann.
Rump, E., Kaufmann.
Sarrazin, J., Kreisger.-Rath.
Schwartz, A., Fabrikant.
Schwartz, P., Fabrikant.
Schwartz, W., Fabrikant.
Seppeler, G., Lehrer an der höheren Bürgerschule.
Specking, F., Kreisger.-Secr.
Steiner, G., Fabrikant.
Urbach, Fabrikant.
Vahrenhorst, G., Pfarrer.
Waldau, Rector.
Weber, F., Lehrer an der höhern Bürgerschule.
Weinholt, P., Kaufmann.

Bochum, Kreis Bochum.
Baare, L., General-Director.
Bluth, Stadtbaumeister.
Bollmann, Oberbürgermeist.
Christ, Bergrath.
Eickenbusch, Rechtsanwalt.
Engelhardt, Gruben-Direct.
Haarmann, Bau-Inspector.
Heintzmann, H., Gruben-Dir.
Hengstenberg, Dr., Kreisphys.
Kersting, Dr., Arzt.
Köchling, Rechtsanwalt.
Lackmann, Dr., Arzt.
Lange, C., Bürgermeister.
Leye, J. C., Kaufmann.
Liebrecht, A., Kaufmann.
Pottgiesser, C., Gymn.-Lehr.
Rocholl, P., Kreisrichter.
Seidenstücker, W., Kreisricht.
Schragmüller, C., Ehrenamtm.
Schücking, T., Kaufmann.
Schüler, H., Kaufmann.
Schultz, Bergschul-Director.
Schwenger, Privat-Baumeist.
Weygand, Dr. med.
Zuhorn, W., Ger.-Assessor.

Bonn.
Andrae, Dr., Professor.

Borgentreich und Borgholtz, Kr. Warburg.
Büning, F., Kreisrichter.
von Dewall, H., Amtmann.
Höster, G., Kaufmann.
Wagner, E., Apotheker.

Borgholzhausen, Kreis Halle.
Heitbreede, G., Rector.
Kessler, Fr., Amtmann.

Borghorst, Kr. Steinfurt.
*Brader, J. H., Fabrikant.
Feldhaus, W., Pfarrer.
Rubens jun., B., Kaufmann.
Teubaum, F. J. A., Kaufmann.
Vormann, H., Amtmann.

Bork, Kr. Lüdinghausen.
Clerck, Steuerempfänger.

Borken, Kreis Borken.
Boele, C., Kreisrichter.
Brinkmann, Apotheker.
Brümmer, Amtmann.
Buchholtz, W., Landrath.
Ebbing, E., Dr., Sanitätsrath.
Koppers, Staatsanwalt.
Mettin, G., Bürgermeister.
Nacke, A., Justizrath.
Stork, Cl., Kreisschul-Insp.
Zumloh, Kreisrichter.

Bottrop, Kr. Recklingh.
Dieckmann, T., Kaufmann.
Fischedick, B., Wirth.
Jansen, J., Wirth u. Bäcker.
Jansen, W., Dr. med.
Leers, L., Apotheker.
*Ohm, G., Amtmann.
Overbeck, P., Kfm. u. Gutsbes.
Overmann, J., Schulrector.

Boyenstein, Kr. Beckum.
Gropp, Oberamtmann.

Brackel, Kr. Dortmund.
von Dewall, Amtmann.

Brakel, Kreis Höxter.
Damm, B., Apotheker.
Demmling, Kreisrichter.
Flechtheim, Alex., Kaufmann.
Giefers, Dr., Professor.
Gunst, Gutsbesitzer, Prov.-Landt.-Abgeordneter.
Hasse, Cataster-Controleur.
Marks, Carl, Rechn.-Rath.
Meyer, Joh., Kaufmann.
Potthast, Caplan.
Wagener, J., Bauunternehm.
Wellmann, Steuer-Empf.
*Wittkop, Amtm. u. Bürgerm.

Brilon, Kreis Brilon.
von Droste-Padberg, Frhr., Landrath a. D.
Dreisbusch, Gymn.-Lehrer.
Franke, Gymn.-Lehrer.
Kloke, J. H., Rittergutsbesitz. zu Haus Hoppeke.
Mette, Dr., Gymn.-Lehrer.
Roeren, Gymn.-Director.
Unkraut, Amtmann.

Buer, Kr. Recklinghausen.
Brinkmann, C., Kaufmann.
Hölscher, Amtmann.
Kropff, Steuer-Empfänger.
Lenfert, F., Pfarrer zu Horst.
Niewöhner, A., Kaufmann.
Ostrop, H. Sch., Oek. zu Resse.
*Tosse, E., Apotheker.

Büren, Kreis Büren.
Dreps, C., Pfr. zu Steinhausen.
Ernst, Dr., Kreisschul-Inspct.
Fels, T., Apotheker.
Gockel, F., Kreisrichter.
* von Oeynhausen, Freiherr, Major a. D., Landrath.
Topp, C., Kreisrichter.
Varnhagen, F., Rechtsanwalt.

Buldern, Kreis Coesfeld.
Hessel, B., Amtmann.

Burbach, Kreis Siegen.
Kortenbach, Rud., Apotheker.
Kunz, A., Amtmann.
Rumpäus, F., Pfarrer.
Wiesner, G., Kreisger.-Rath.

Burgsteinfurt, Kreis Steinfurt.
Ludwig, Fürst zu Benth.-Stf.
Bertha, Fürstin zu Benth.-Stf.
Adelheid, Prinzessin zu B.-St.
Auguste, Prinzessin zu B.-St.
Busch, Gruben-Director.
Döllinger, Rechnungs-Rath.
Drees & Comp., Fabrikbesitz.
von der Goltz, Frhr., Kreisbaumeister a. D.
Gruwe, Kreisgerichts-Rath.
Klostermann, F., Oberlehrer.
Kühtze, Apotheker.
Lorentz, V., Fürstl. Kammer-Rath.
Nuhn, F., Kgl. Musik-Direct.
Orth, Gymnasial-Oberlehrer.
Rohdewald, Gymn.-Director.
Schüssler, A., Dr. jur., Fürstl. Benth. Geh. Reg.-Rath.
* Terberger, Bürgermeister.

Camen, Kreis Hamm.
Bertelsmann, Pfarrer.
Boschulte, R. B., Dr. med.
Marcus, R., Kaufmann.
Marx, J., Kaufmann.
Pröbsting, F., Pfarrer.

Canstein, Kreis Brilon.
von Elverfeldt, Freiherr.

Chemnitz.
Ohm, Apotheker.

Coeln.
Becker, Dr., Oberbürgermeist.
Lammert, Geometer.

Coesfeld, Kreis Coesfeld.
* von Bönninghausen, Landr.

Driessen, F., Kaufmann.
Gaupel, Schulze, Oek.b. Coesf.
von Hamm, Steuerempfänger.
Holtermann, Amtmann.
Huperz, Dr., Gymn.-Lehrer.
Lenfers, Dr., Gymn.-Lehrer.
Meyer, A., Bürgermeister.
Peltzer, W., Rentner.
Peters, Dr., Gymn.-Director.
Strobandt, Justizrath.
Vissing, E., Lederfabrikant.
*Wittneven, B., Buchhändler.
Wolff, Kreis-Secretair.

Creuzthal, Kreis Siegen.
Dresler, H. A., Hüttenbesitzer.
Jasper, Otto, Director.

Crollage, Kreis Lübbecke.
von Ledebur, Frhr., Rittergutsbesitzer.

Dahlhausen, Kr. Bochum.
Schragmüller, Kr.-Deputirt.
Schragmüller, H., Rentner.

Dalheim, Kreis Büren.
Koester, P., Kgl. Dom.-Pächt.

Danzig.
Kayser, Dr., Prov.-Schulrath.

Datteln, Kr. Recklingh.
Meyer, H., Posthalter.
Nienhausen, E., Gutspächter.
*Wiesmann, A., Amtmann.

Delbrück, Kr. Paderborn.
Pieper, E., Gutsbesitzer.
Schrader, C., Amtmann.

Derne, Kreis Hamm.
Boeing, H., Schulze, Oekonom.

Dieken, Kreis Iserlohn.
von der Becke, H., Fabrikbes.

Dielingen, Kr. Lübbecke.
*Ellerbeck, Amtmann.

Dorstfeld, Kr. Dortmund.
Liese, Dr. med.
Othnaer, J., Apotheker.
*Ostermann gen. Densemann, Ehrenamtmann.

Dorsten, Kr. Recklingh.
*Foecker, H., Steuerempfäng.
Geissler, F., Bürgermeister.
Heissing, H., Gymn.-Lehrer.
Jungebledt, F., Rechtsanw.
von Raesfeld, E., Kaufmann.
von Raesfeld, Dr. med.
Reischel, A., Kaufmann.

Dortmund, Kr. Dortmund.
von Basse, F. W., Justizrath.
Birnbaum, J. G., Baumeister.
Blankenstein, M., Dr. med.
Bloebaum, Dr. med.
Brockhaus, N., Pastor.
Brügmann, L., Kaufmann.
Burmann, F., Kreisger.-Rath.
Cassell, Dr., Medizinalrath.
Daub, Pfarrer.
Eicke, Major a. D.
von Eicken, Rechtsanwalt.
Essellen, A., Rechtsanwalt.
Fahle, F., Bank-Director.
Fluhme, Pfarrer.
Genzmer, R., Kreisbaumeist.
Grässner, F., Rector.
Heintzmann, Kreisger.-Rath.
Humperdinck, C., Rechtsanw.
Kindermann, Rechtsanwalt.
Köttgen, A., Kaufmann.
Kopfermann, A., Stadtrath.
Krupp, O., Dr. med.
Küper, C., Geh. Bergrath.
Kummer, W., Kaufmann.
Ladrasch, Dr., Oberlehrer.
Lent, C., Dr. med.
von Mayer, Kreisger.-Rath.
Melchior, V., Justizrath.
Meininghaus, A., Kaufmann.
Meininghaus, E., Kaufmann.
Mellinghaus, H., Kaufmann und Stadtrath.
Moeger, E., Rechtsanwalt.
Morsbach, Dr. med.
Overbeck, J., Kaufmann.
Overbeck, O., Dr. med.
Overbeck, R., Kaufmann.
Prümers, Pfarrer.
Roling, H., Masch.-Fabrik.
Röder, H., Rechtsanwalt.
*v. Rynsch, O., Landrath (für den Kr. Dortmund).
v. Schönaich-Carolath, Aug., Prinz, Berghauptmann.
Sporleder, E., Grubendirector.
Stahl, H., Dr. med.
Stricker, Dr. med.
Vogel, E. W., Fabrikant.
Weidtmann, J., Stadtrath.
Weispfennig, Dr. med.
Wiesner, G., Geh. Bergrath u. Stadtrath.
Wiskott, F., Kaufmann.
Wiskott, W., Kaufmann.
Wolters, Chr., Brauereibesitz.

Drensteinfurt, Kr. Lüd.
von Ascheberg, Max Frhr., Rittergutsbesitzer.
von Landsberg, Ignatz Frhr., Landrath a. D.
Schäfer, Carl, Lehrer.
Theben, Hubert, Amtmann.
Venator, Ludwig, Grubendir.

Driburg, Kreis Höxter.
Bargen, H., Rentner.
von Sierstorpff, Graf.

Dringenberg, Kr. Warb.
Trettner, Amtmann.

Dülmen, Kreis Coesfeld.
Bendix, A., Kaufmann.
Bendix, M., Kaufmann.
Bendix, L., Kaufmann.
Bocksfeld, Maj. a. D., Bürgerm.
von Croy, Carl Erbprinz, Durchlaucht.
Einhaus, J., Bierbrauer.
Froning, M., Rentner.
Hackebram, F., Apotheker.
Heymann, S., Lohgerber.
Jansen, H., Kreis-Thierarzt.
Benne, F., Oberförst. z. Merfeld.
Schnell, F., Buchhändler.
v. Spiessen, Frhr., Kreisger.-R.
v. Spiessen, Frhr., Oberförster zu Braubach.
Wenner, Alexander, Kreisger.-Rath.
*Wiesmann, Dr. F., Geh. Sanitäts-Rath u. Kreisphys.
Wiesmann, L., Dr. med.
Wolff, H., Kaufmann.

Dülken.
Farwick, Gymnas.-Lehrer.

Echthausen, Kr. Arnsbg.
v. Lilien, Frhr., Rittergutsbes.
v. Lilien, Freifr., geb. Freiin v. Lilien.

Eckendorf, Kr. Bielefeld.
von Borries, Gutsbesitzer.

Emkum bei Seppenrade, Kr. Lüdinghausen.
Thuner, Lehrer.

Emsdetten, Kr. Steinfurt.
*Mülder, F., Fabrikant.

Enniger, Kreis Beckum.
Brüning, F., Amtmann.
Tünler, B., Caplan

Epe, Kreis Ahaus.
Gescher, Apotheker.

Erwitte, Kreis Lippstadt.
Berghoff, F., Rendant.
Haase, W., Apotheker.
Schlünder, H., Amtmann.
Schulte, Dr., Pfarrer.

Eslohe, Kreis Meschede.
Clasen, Dr. med.
Gabriel, Fabrikbesitzer.
Harlinghausen, Lehrer.

Mues, L., Apotheker.
Schüren, Fabrikbesitzer.
Tilly. F., Amtmann.

Evecking, Kr. Altena.
Berg, Carl, Fabrikant.

Everswinkel, K. Warend.
Schütte, C., Amtmann.

Freckenhorst, K. Warend.
Sprickmann-Kerkerink, Dr., Caplan.

Frenkhausen, K. Arnsbg.
Schulte, A., Gutsbesitzer.

Freudenberg, Kr. Siegen.
Utsch, Dr., Arzt.

Fürstenberg, Kr. Büren.
*Brunnstein, L. A., Amtmann.
Ferrari, Dr. med.
Winkler. A., Apotheker.

Gehrden, Kreis Warburg.
*Frhr. von Brakel zu Welda.

Gelsenkirchen, Kr. Boch.
*Cremer, Rechtsanwalt.
Freyer, R., Apotheker.
Keimer, Dr. med.
von Toenges, Steuerempfäng.
Vattmann, Bürgermeister.

Gemen, Kreis Borken.
*Gasseling, Amtmann.
Lühl, L. Fabrikant.

Gescher, Kreis Coesfeld.
Edelbrock, A., Kaufmann.
Grimmelt. Postverwalter.
Huesker, H., Fabrikant.
Huesker, Herm. Hub., Fabr.
Huesker, Joh. Alb., Fabrikant.
*Huesker. J., Fabrikant.
Zurhorst, Dr. med.

Gevelsberg, Kreis Hagen.
Ebbecke, C., Amtmann.
Gerstein, Dr. med.
Kotzschmar. Post-Secretair.

Gimbte, Kreis Münster.
Bolsmann, H., Pfarrer.

Gravenhorst, Kr. Tecklb.
Heise, Amtm. zu Riesenbeck.

Greven, Kreis Münster.
Becker, F., Kaufmann.
Biederlack, F., Kaufmann.
Biederlack. Dr. med.
Büthner, W., Kaufmann.
Derken, Postexpediteur.
von Pöppinghaus, Amtmann.
Pröbsting, Hugo, Kaufmann.
Schlenker, Frz., Lehrer.
Schründer, A., Kaufmann.
Schründer, E., Kaufmann.
Sprakel, Dr. med.

*Terfloth, F., Kaufmann.
Terfloth, L., Kaufmann.
Terfloth, A. Kaufmann.
Untiedt, Heinr., Lehrer.

Gronau, Kreis Ahaus.
*Wessendorf. Dr. med.

Grüne, Kreis Iserlohn.
Schlieper, H., Fabrikant.

Gütersloh, Kr. Wiedenbr.
Abel, G., Kaufmann.
Bartels, F., Kreisrichter.
Bartels, F., Kaufmann.
Bartels, W., Kaufmann.
Büscher. A., Gutsbesitzer.
Kroenig, H., Apotheker.
Kuhlmann, W., Gymn.-Lehr.
Lünzener, E., Gymn.-Lehrer.
Niemöller. A., Kaufmann.
Rüter, Dr., Gymn.-Lehrer.
Saligmann, H., Kaufmann.
Saligmann, L. H., Kaufmann.
von Schell, L., Bürgermeister.
Schlüter, W., Dr. med.
Stohlmann, Dr., Sanitätsrath.
Welpmann, F., Kaufmann.
Zumwinkel, Kreiswundarzt.
Zumwinkel, Kaufmann.

Hagen, Kreis Hagen.
Elbers, C., Fabrikbesitzer.
Haake, Dr., Realschullehrer.
*Hammerschmidt, Buchhdlr.
Hetzer, Wilh., Oberlehrer.
v. Hymmen, R., Landrath.
Meyer, Dr., Oberlehrer.
Reitzenstein. H., Dr. med.
Stahlberg. Dr., Director der Realschule 1. Ordn.
Treutler. Dr., Oberlehrer.
Voswinkel. Fabrikbesitzer.
Zehender, B., Realschullehrer.

Hallenberg, Kr. Brilon.
Lachmeyer, F., Rendant.
Lincke, F., Amtmann.
Mause. C., Posthalter.

Haltern, Kreis Coesfeld.
Kock, B., Posthalter.
Kolk, F., Kämmerei-Rendant.
Mitsdörfer, L., Amtmann.
*Peus, F., Bürgermeister.
Schulte, Dr. med. Kreisw.-A.
Schultz, Paul, Kreisrichter.

Halver, Kreis Altena.
Gerhardi, H., Apotheker.
Gontermann, Dr., Arzt.
Opderbeck, E., Amtmann.
Schellewald, J., Rector.
Uhen, J., Dr. med.

Halverde, Kr. Tecklenbg.
Epping, H., Pfarrer.

Hamm, Kreis Hamm.
Bacharach, M., Kaufmann.
Berkenkamp, Kreisrichter.
v. Bodelschwingh, Landrath.
Borgstedt. B., Kaufmann.
Casparie, Appell.-Ger.-Rath.
von Detten, Kreisrichter.
Dohm, L., App.-G.-Vice-Präs.
Dohm, W., Kreisger.-R. a. D.
Düsterberg, Kreisger.-Direct.
Essellen, M. F., Hofrath.
Fuhrmann jun., C., Kaufm.
Garschagen, H., Kaufmann.
Geisthövel, F., Kaufmann.
Gerson, H., Banquier.
Gerson, S., Kaufmann.
Glitz, B., Gastwirth.
Griebsch, J., Buchdruckereib.
Hartmann, L., Appell.-Ger.-Präsident.
Hatzig, C., Apotheker.
Hobrecker, St., Fabrikbesitz.
Holle, Kreisrichter.
Hosius, Appell.-Ger.-Rath.
Hundhausen, R., Fabrikbes.
Jaeger, F., Lehrer.
v. Khaynach, Kreisger.-Rath.
Küddermann, G., Kaufmann.
Lennich, T., Rechtsanwalt.
*Löb, Rittergutsbesitzer zu Caldenhof.
von der Marck, J.
von der Marck, W., Dr.
Möllmann, Chr., Apotheker.
Pröbsting, W., Dr. med.
Rauschenbusch, W., Justizr.
Redicker, C., Kaufmann.
Redicker jun., W., Kaufmann.
Reidt, F., Dr., Gymn.-Lehrer.
Rosdücher, Cataster-Control.
Runge, Lehrer.
Ulmann, F., Rendant.
Unkenbold, F., Kaufmann.
Vogel, A. W., Kaufmann.
Vorster, Lieutenant, Gutsbes. zu Haus Mark.

Harkorten, Kreis Hagen.
Harkort, F., Fabrikbesitzer.

Harsewinkel, K. Warend.
*Diepenbrock, Amtmann.

Haspe, Kreis Hagen.
Natorp Dr. med.
Weber, H., Kaufmann.

Hasslinghausen, K. Hagen.
Becker, W., Amtmann.

Hattingen, Kr. Bochum.
Weiss. Dr., Lehrer d. höheren Stadtschule.
Wessig, Rendant.
Hausberge, Kr. Minden.
Reick, Geometer.
Havixbeck, Kr. Münster.
* Ostermann, Amtmann.
Heeren, Kreis Hamm.
von Bodelschwingh-Plettenberg, Frhr. u. Rittergutsbesitzer auf Haus Heeren.
Heithof bei Hamm.
Witte, H., Fabrikant.
Hemer, Kreis Iserlohn.
von der Becke, Fabrikbesitzer.
Degenhard, Pfarrer.
Hocborn, H., Fabrikbesitzer.
Reinhard, G., Kaufmann.
Reinhard, J., Kaufmann.
Thomas, H., Amtmann.
Uflacker, L., Kaufmann.
Varnhagen, O., Pfarrer.
Wulfert, L., Kaufmann.
Hennen, Kreis Iserlohn.
Henniges, Pastor.
Reiffenberg, W., Kaufmann.
Herbern, Kr. Lüdinghaus.
Arenbeck, A., Rector a. D.
von Lehwaldt, W., Amtmann.
Metzinghaus, F., Rector.
Neuhaus, W., Lehrer.
Sievert, Joh. Heinr., Pfarrer.
Ueter, J., Kaufmann.
Herdecke, Kr. Hagen.
* Hammerschmidt, Buchhdl.
Meyerholz, Pharmaceut.
Herdringen, Kr. Arnsbg.
von Fürstenberg, Graf Franz Egon, Erbtruchsess.
von Fürstenberg, Frhr. Ferd., Lieutenant a. D.
Herford, Kreis Herford.
Blanke, F., Amtmann.
Bode, Gust., Dr., Dir. d. Gymn.
Hölscher, L., Dr., Gymn.-Prof.
Höpker, W., Rittergutsbesitz. zu Haus Kilver.
Huchgermeyer, Gutsbesitzer auf Gut Eickhoff.
Märker, J., Dr., Gymn.-Oberl.
Herne, Kreis Bochum.
Gräff, L., Berg-Assessor.
Kartenberg, C. Th., Buchdruckerei-Besitzer.
Herscheid, Kr. Altena.
Ulrich, Amtmann.

Herten, Kr. Recklinghaus.
de le Chevallerie, Amtmann.
Droste von Nesselrode, Graf Hermann, Rittergutsbes.
Mertens, Th., Lehrer.
Wolff, J., Decorateur.
Herzebrock, K. Wiedenbr.
Breme, F., Amtmann.
Herzfeld, Kreis Beckum.
Bömer, F., Kaufmann.
Hillegossen, Kr. Bielefeld.
Lücking, Mühlenbesitzer.
Hoerde, Kreis Dortmund.
Alberts, Gruben-Director.
Bösenhagen, W., Hülfs-Chir.
Butz, H., Pfarrer.
Frantzen, L., Brauereibesitz.
Goch, H., Kaufmann.
Hahn, Rect. d. höh. Stadtsch.
* Mascher, Dr., Bürgermeist.
Massenez, J., Direct. d. Hörder Bergw.- u. Hüttenvereins.
May, Hauptmagazin-Verw.
May, L., Justizrath.
Meier, E., Ober-Ingenieur.
Ruhfus, Dr. med.
Vaerst, D., Rechnungsführer.
Voss, Caplan.
Wigger, Pfarrer.
Wulff, Post-Director.
Hoetmar, Kr. Warendorf.
Becker, R., Amtmann.
Höxter, Kr. Höxter.
Beckhaus, Superintendent.
von Metternich, Landrath.
Kohlwes, H., Postsecretair.
Hohenfelde, Kr. Wiedenb.
Gierse, W., Oekonom.
Holzhausen, Kr. Minden.
von Oheimb, A., Cab.-Minist. a. D. u. Landrath.
Holzwickede, Kr. Dortm.
Adrian, A., Grubenverwalter.
Hiddemann, Gemeinde-Vorst.
Ritter, J., Gutspächter zu Haus Dudenroth.
Hopsten, Kr. Tecklenburg.
Brons, J., Amtmann.
Niewind, Carl, Postverwalter.
Siering, F., Dr. med.
Horchheim.
Berger, L., Kaufmann.
Horstmar, Kr. Steinfurt.
* Cappes, W. F., Dr. med.
Huckarde, Kr. Dortmund.
Welkener, H., Guts- u. Mühlenbesitzer.

Hudenbeck, Kr. Lübbecke.
v. Oheimb, Landrath.
Ibbenbüren, Kr. Tecklbg.
Deiters, J., Fabrikant.
Engelhardt, Bergrath.
Giese, Pfarrer.
Iserlohn, Kr. Iserlohn.
Acarj de St. Charles, Julius.
Bergfeld, C., Rentner.
Böddicker, J., Dr. med.
Brauns, C. M., Wirth.
Breuer, A., Kaufmann.
Fleck, Gebr., Kaufmann.
Fleitmann, T., Dr., Fabrikinh.
Gallhoff, J., Apotheker.
Greven, C., Kaufmann.
Groseurth, R., Pfarrer.
Haarmann, W., Kaufmann.
Hauser & Söhne.
Herbers, H., Fabrikinhaber.
Herbers, L., Fabrikinhaber.
Kerkhoff, A., Kaufmann.
Kissing, J. H., Fabrikinhaber.
* Loebbecke, Landrath (Geschäftsf. f. d. Kr. Iserl.).
Löwenstein, J., Kaufmann.
Lürmann, J. C., Fabrikant.
Möllmann, C., Fabrikant.
Möllmann, F., Fabrikinhaber.
Nohl, L., Justizrath.
Rahlenbeck, H., Lehrer.
Ranke, Gasanstalts-Director.
Schmöle, A., Fabrikinhaber.
Schmöle, T., Kaufmann.
Schrimpff, C., Kaufmann.
Schulte, C., Dr. med.
Sudhaus, Fabrikinhaber.
Vedder, Steuer-Empfänger.
Welter, E., Apotheker.
Wiemer, G., Fabrikinhaber.
Witte, H., Fabrikinhaber.
Witte, L., Fabrikinhaber.
Kempen, Kreis Kempen.
Schürmann, Dr., Gymn.-Dir.
Kirchhellen, Kr. Recklgh.
Apffelstädt, Frz., Amtmann.
Dobbe, J., Holzhändler.
Klapheck, J., Holzhändler.
Kirchweischede, Kr. Olpe.
Brill, W., Kaufmann.
Kirspe, Kreis Altena.
v. Holzbrink, L., Kreisdeputirter zu Haus Rhade.
Wehmer, C., Amtmann.
Laasphe, Kr. Wittgenstein.
Duerr, Bürgermeister.

Langendreer, K. Bochum.
Müser, H., Brauereibesitzer.
Müser, W., Brauereibesitzer.
Legden, Kreis Ahaus.
Brüning, F., Postexpediteur.
Lemgo.
Overbeck, Dr., Med.-Assess.
Lengerich, Kr. Tecklenb.
Albers, J. F., Apotheker.
Banning, F., Kaufmann.
Bossart, Pfarrer.
Caldemeyer, Dr. med.
*Dittrich, W., Amtmann.
Gempt, Th., Kaufmann.
Hoffbauer, Dr. med.
Kobmann, Superintendent.
Körner, B., Rittergutsbesitzer auf Haus Vortlage.
Letmathe, Kr. Iserlohn.
Ebbinghausen, C., Kaufmann.
Ebbinghausen, Wittwe, Commerzien-Rath.
Pauly, H., Dr., Director.
Schmitz, Apotheker.
Wilke, H. D., Fabrikant.
Levern, Kr. Lübbecke.
Rammstedt, O., Apotheker.
Lünern b. Unna, Kr. Hamm.
Polscher, Pfarrer.
Limburg, Kr. Iserlohn.
Bernau, C., Ingenieur.
Böcker, P., Sohn, Fabrikant.
Böing, E., Kaufmann.
Drerup, B., Techniker.
Fritsch, C., Fabrikinhaber.
Ihlefeld, L. F., Director.
Lürding, B. F., Kaufmann.
Pannewitz, W., Amtmann.
Linden a. d. R., K. Bochum,
Ernst, H., Apotheker.
Tengelmann, W., Gerichts-Taxator zu Baak.
Krüger, Dr. med.
Lippborg, Kreis Beckum.
Coesfeld, H., Landwirth.
Hagedorn, C., Wirth.
Lippspringe, Kr. Paderb.
Bussen, Dr. med.
Dammann, H., Dr. med.
Rohden, L., Dr. med.
Schnücker, Amtmann.
Lippstadt, Kr. Lippstadt.
Anst, Dr., Schul-Director.
Bergenthal, H., Gutsbesitzer.
Blankenburg, Stiftsrentmeist.
Bleck, Bürgermeister.
Christel, Apotheker.
Epping, Kaufmann.
Kisker, Commerzienrath.
Linnhoff, T., Gewerke.
Lorsbach, Justizrath.
Müller, Dr., Oberlehrer.
Pötter, Pastor.
Sterneborg, Gutsbesitzer.
Tidden, Apotheker.
von Werther, Frhr., Landrath.
Zurhelle, G., Kaufmann.
Lübbecke, Kr. Lübbecke.
*Lüders, Bürgermeister.
Vemhoff, Geometer.
Lüdenscheid, Kr. Altena.
Berg, C., Fabrikant.
Kanert, A., Dr. med.
Kugel, Robert, Fabrikant.
Lenzmann, Rechtsanwalt.
Nölle, A., Fabrikant.
Nölle, H., Fabrikant.
Retzel, H., Fabrikant.
Turck, J., Fabrikant.
Turck, W., Fabrikant.
Winkhaus, D., Fabrikant.
Lüdinghausen, Kreis Lüdinghausen.
Allard, J., Kreissecretair.
Bernzen, Dr. med.
Bohle, A., Lehrer a. d. Landw. Schule.
Cherouny, Amtmann.
Cremer, J., Posthalter.
Dierieks, Kreisrichter.
Einhaus, L., Bierbrauer.
Forkenbeck, Landwirth.
Glose, J., Lehrer.
Goedecke, F., Apotheker.
Grönhoff, Rechtsanwalt.
Havestadt, Kaufmann.
Hentze, Steuer-Empfänger.
Homberg, Lehrer a. d. Landw. Schule.
Jansen, W. S., Kaufmann.
Kolck, H., Lehrer a. d. Landw. Schule.
Lanmann, Rechtsanwalt.
Niehoff, Landwirth.
Reusch, Rechtsanwalt.
Themann, Director.
Wallbaum, Kreis-Schulinsp.
Wormstall, J., Bürgermeister.
Zumfelde, Kreisrichter.
Lügde, Kreis Höxter.
Hasse, J. C., Fabrikbesitzer.
Lünz, Pfarrer.
*Pelster, G., Bürgermeister.
Weskamp, Dr. med.
Marl, Kr. Recklinghausen.
Lobeck, Eduard, Amtmann.
Marten, Kreis Dortmund.
Barich, Oekonom.
Mehr, Kreis Rees.
Meckel, Dr., Pfarrer.
Meinerzhagen, Kr. Altena.
Boner, Kreisrichter.
von Orsbach, Amtmann.
Menden, Kreis Iserlohn.
v. Dürner, Frhr., Ehrenamtm.
Gaab, W., Verwaltungs-Secr.
Hoegg, Steuer-Empfänger.
Kösters, Rector.
Müllenmeister, J., Cassirer.
Papenhausen, J., Bürgermstr.
Riedel, W., Buchdruckereibes.
Rothschild, N.
Schmöle, G., Kaufmann.
Schmöle, R., Fabrikbesitzer.
Meschede, Kr. Meschede.
Boese, F., Oberrentmeister.
Brügge, F., Caplan.
Schaeffer, F., Tuchfabrikant.
Walloth, F., Oberförster.
Wrede, J., Rector.
***Mettingen,** Kr. Tecklenb.
Felsenmeyer, C., Gastwirth.
Langemeyer, C., Brauereibes.
Minden, Kreis Minden.
Banning, Dr., Reallehrer.
Bussmann, Dr., Gymn.-Lehr.
Hesse, P.
Münster.
Abels, Regierungs-Rath.
Abshoff, F., Architekt.
Albers, J., Kaufmann.
Allard, Bildhauer.
Allendorf, Referendar.
Arens, Dr., Reg.-Med.-Rath.
v. Ascheberg, M., Frhr., Gutsb.
Auffenberg, Destillateur.
Bachmann, O., Forst-Cand.
Baenmker, Dr., Gymn.-Lehr.
Baltzer, Goldarbeiter.
Barrink, H., Maurermeister.
Beckelmann, H., Kaufmann.
Becker, Corn., Maurermeister.
Becker, J., Kaufmann.
Beckmann, B., Kaufmann.
van Berend, Reg.-Secretair.
Berlage, Dr., Prof. u. Prälat.
Berns, Post-Secretair.
Bick, Cataster-Supernumer.
Biegeleben, Fräulein.
von Bila, Lieutenant im W. Kürassier-Regt. No. 4.

Bispinck, Carl, Kaufmann.
Bisping, A., Dr., Professor.
Bisping, M., Gymn.-Lehrer.
Blömer, Lehrer.
Boele, Justizrath.
Boele, Stadtrath.
Böhmer, Appell.-Ger.-Rath.
Boller, C. W., Inspector und General-Agent.
Bon, F. W., Kaufmann.
Borges, Cl., Fräulein.
Borgmann, G., Bahnmeister.
Borchert, Eisenbahn-Secret.
Bothe, Oberst z. D.
Brinkschulte, W., Zimmerm.
Brinkschulte, Dr., Arzt.
Brück, M., Kaufmann.
Brüggemann, Dr., Arzt.
Brüning, Amtmann.
Brüning, F. W., Kaufmann.
Brüning, Referendar.
Brungert, Gymn.-Lehrer.
Brunn, Buchdruckereibesitz.
Brunn, Frau.
Bruns, W., Kürschner.
Bühl, Fräulein.
von dem Bussche, Frhr.
Busch, Dr., Gymnasiallehrer.
Cappenberg, A., Professor.
Christ, G., Lithograph.
Coppenrath, J., Buchhändler.
Cortan, H., Eisenb.-Secretair.
Crone, C. L., Rentner.
Crone, Baumeister a. D.
von Czettritz, Frhr., General-Lieutenant z. D.
von Dalwigk, Freiherr.
Deiters, B., General-Agent.
Deiters, H., Kaufmann.
Deiters, P., Kaufmann.
Deiters, W., Rentn., St. Maur.
Deiters, A.
Delius, M., Fräulein.
Delius, Reg.-Vice-Präsident.
von Detten, Rentmeister.
Diekamp, F., Oberpostcassen-Buchhalter.
Diekamp, Dr.
Dobbelstein, Kgl. Oberförster.
Dorrenbach, Bahnmeister.
von Droste - Hülshoff, H., Landrath z. D.
von Druffel, Rentner.
Duesberg, H., Rentner.
Dupré, Blumen-Fabrikant.
Düsing, Oberst-Lieut. a. D.
Dulz, Fabrikant.
Ehring, H., Kaufmann.
* Ehringhausen, Agent.
Eicholz, Lehrer.
Eltrop, P., Kaufmann.
Emmerling, Dr., Assistent b. akad.-chem. Laborator.
Ems, Kaufmann.
van Endert, Dr., Reg.- und Schul-Rath.
Ernst, Fabrik-Director.
Ernsting, J., Oberpost-directions-Secretair.
Espagne, B., Lithograph.
Fahle, C. J., Buchhändler.
von Falkenhayn, Lieutenant.
Fechtrup, Dr., Privatdocent.
Feibes, H., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feldhaar, Kreis-Schulinsp.
Feldhaus, Apotheker.
Feldmeier, Lehrer.
Feldwisch, F., Kaufmann.
Ferié, Fräulein.
Fischer, Ober-Postdirector.
Fischer, Fräulein.
Fleige, Bildhauer.
Flügel, Fräulein.
Focke, Dr., Oberlehrer.
von Forkenbeck, Rentner.
von Förster, Architekt.
Foerster, Dr., Oberstabsarzt.
von der Forst, V., Glasmaler.
Francke, Calculator.
von Frankenberg-Proschlitz, Oberst.
Freimuth, Prov.-Steuer-Secr.
Friedag, B., Bildhauer.
Friederich, Jul.
Friedrichsen, R., Baumeister.
Friese, L., Kaufmann.
Fröhling, W., Kaufmann.
von Galen, Graf, Wirkl. Geh. Rath und Gesandte a. D.
Gautsch, H., Fabrikant.
Geck, Ingenieur der Westfäl. Eisenbahn.
Gedike, Regierungs-Rath.
Geisberg, Ger.-Assessor a. D.
Gerbaulet, H., Gastwirth.
Gerlach, Kreisrichter.
Gierse, Justizrath.
Glaser, L., Redacteur.
Gödecke, Apotheker.
Göpfert, Steuer-Empfänger.
Görke, Baumeister.
Graf, Fräulein.
Graf, G., Kreissecretair a. D.
Greve, G., Rechtsanw., Just.-R.
Greve, Stadtmaurermeister u. Stadtrath.
Greve, H., Maurermeister.
Grimm, Musik-Director.
Grüter, Dr., Professor.
Gutmann, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Habelmann, Intend.-Secret.
Hagedorn, Materialist.
Hagen, Landrath.
Halbeisen, Gymn.-Oberlehr.
Hanemann, A., Architekt.
Hange, Anstreicher.
Hannay, Reg.-Secretair.
Harbeck, Steuer-Rath.
Harbeck, Fräulein.
Hartmann, Polizei-Commiss.
Hart, stud. phil.
von Hartwig, Reg.-Rath.
Hauptner, Baurath.
Havixbeck-Hartmann, Kfm.
Heck, L., Graveur.
Heckmann, Vermessungs-Revisor.
Hedrich, Intendantur-Rath.
Heedfeld, Cassirer.
Heeger, L., Reg.-Secretair.
von Heeremann, Frhr., Reg.-Rath a. D.
Hegemann, Fl., Destillateur.
Heidenheim, Dr., Arzt.
Heidenreich, Botan. Gärtner.
Heimbürger, Rentier.
Heitmann, Reg.-Rath a. D.
Hellenkamp, Maurermeister.
Hellinghaus, Dr., Reallehrer.
Hellweg, Kreisger.-Rath.
v. Helmolt, Ober-Reg.-Rath.
Hertel, Architekt.
Hessing, L. B., Gutsbesitzer.
Hittorf, Dr., Professor.
Hoeter, H., Kaufmann.
Hölker, Dr., Kreisphysikus, Sanitätsrath.
Hölscher, E., Fab. zu Uppenb
Hölscher, A., Professor.
Hötte, Bern., Kaufmann.
Hötte, C., Kaufmann.
Hötte, J., Gutsbesitzer.
Hoffmann, Professor.
Hofmann, Carl, Architekt.
Honthumb, Garn.-Bau-Insp.
Horstmann, H., Kaufmann.
Hosius, Dr., Professor.
Hovestadt, Dr., Realsch.-Lehr.
Hüger, Hauptmann.

Hülsenbeck, Dr., Gymn.-Lehr.
Hülskamp, Dr., Präses.
Hülswitt, G., Kaufmann.
Hütte, Rechnungs-Rath.
Humann, C., Agent.
Husadel, Schlossermeister.
Huyskens, Schulamtscandid.
Jansen, J., Buchhändler.
Jansen, Reg.-Secr.-Assistent.
Jänecke, Reg.-Rath.
Josten, Dr., Sanitäts-Rath.
Ising, Frau.
Isringhausen, Lehrer.
Itzig, H., Kaufmann.
Jungeblodt, C., Rentmeister.
Jungfermann, Feldwebel a. D.
Jüngst, Wilh.
Junker, H., Maurermeister.
Kaempfe, A., Geschäftsführer.
Karsch, Dr., Prof. u. Med.-R.
Kayser, L., Weinhändler.
Keller, Dr., Archiv-Secretair.
Keller, Kreisger.-Rath.
von Kerckerinck-Borg, Frhr. M., Landrath a. D. zu Haus Borg.
Kersten, Buchhändler.
Kerstiens, Chr.
Kessebohm, Eisenb.-Betriebs-Secretair.
Keutmann, Polizei-Inspector.
Kiesekamp, J. F., Gutsbes. auf Kump.
Kiesekamp, Dampfmühlenbes.
Klaebisch, Ober-Reg.-Rath.
Knake, B., Pianoforte-Fabr.
Koch, Appell.-Ger.-Director.
Koch, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Koch, J. R., Photograph.
Kolbeck, Lehrer.
Kolkmann, Polizei-Commiss.
Kölling, F., Apotheker.
König, Dr., Director der landwirthsch. Versuchsstation.
König, Geh. Regier.-Rath.
Koop, C., Kaufmann.
Krauch, Dr., Assistent bei der landw. Versuchsstation.
Krass, Dr., Seminar-Director.
Krauss, T., Vergolder.
Krebs, Eisenb.-Betriebs-Sec.
Kreuzer, Dr., Gymn.-Lehrer.
Krüger, J., Kaufmann.
von Kühlwetter, Exc., Ober-Präsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.
Küppers, Ober-Post-Secret.
von Laer, W., Oekonom.-Rath.
Lagemann, Cl., Wittwe.
Lagemann, F., Weinhändler.
Landois, Dr., Professor.
Langen, Dr., Professor.
Laube, Dr., Chemiker.
Leesemann, Justizrath.
Leinemann, Oberlehrer.
Lemcke, C., Reg.-Secretair.
Lemcke, F., Reg.-Secretair.
Lemcke, C., Mechanikus.
Lenz, Dr., Corps-Stabs-Apotheker.
Letterhaus, F., Kaufmann.
Leymann, W., Professor.
Limberg, Prov.-Steuer-Secr.
Linde, Rentner.
Lindemann, Dr., Stabsarzt.
Lindner, Dr. Th., Professor.
Löbbecke, Ober-Staatsanw.
Löbker, Gymn.-Oberlehrer.
Lohaus, W., Kaufmann.
Lücke, Kaufmann.
Marcus, A., Kaufmann.
Mayer, L.
Meinhold, Dr., Gymn.-Lehrer.
Menke, J., Banquier.
Mersch, Gymn.-Lehrer.
Meschede, J., Prov.-Schul-Coll.-Secretair.
Meyer, G., Commissionair.
Meyer, Jos.
Meyer, Kaufmann.
Meyer, Fräulein.
Meyerhoff, Reg.-Rath.
Michaelis, Baurath.
Michaelis, Proviantmeister.
Middendorf, Dr., Professor.
Middendorf, H., Bandagist.
Mirus, Regierungs-Rath.
Mitsdörffer, Buchhändler.
Moormann, Gasthofsbesitzer.
Müller, F., Appell.-Ger.-Rath.
Müller, M. H., Fabrikbesitzer.
Müller, Major a. D.
Münch, Direct. d. Realschule.
v. Münstermann, Rechn.-R.
Naumann, Reg.-Rath.
Nanst, Bildhauer.
Neiner, Reg.-Hauptcassen-Ober-Buchhalter.
Neukirch, W., Rechnungsrath.
Neumann, Postbaurath.
Niederquell, Cassenbuchhalt.
Niehues, Dr., Professor.
Niemann, W., Buchhändler.
Niemer, C., Apotheker.
Nitschke, Dr., Professor.
v. Noël, Director.
Noest, Kaufmann.
Nolda, Emilie, Fräulein.
Nordhoff, Dr., Professor.
Nordhoff, Architekt.
Nottarp, B., Kaufmann.
Obertüschen, Buchhändler.
Oexmann, Prov.-Schul-Coll.-Secretair.
Oexmann, G., Rentner.
Offenberg, Ober-Bürgermst., Geh. Reg.-Rath.
Ohm, Dr. med., Mediz.-Rath.
von Olfers, Banquier.
Osterlink, A., Fabrikant.
Osthues, J., Juwelier.
Overdick, Dr., Gymn.-Dir.
Overhamm, Assessor a. D.
Padberg, Oberförster.
Paeltz, Zahntechniker.
Palz, Bäcker und Brauer.
Parmet, Dr., Professor.
Paschen, L., Fräulein.
Philippi, Dr. phil., Hülfsarbeiter beim Staatsarchiv.
Pickenpach, Rendant bei der General-Commission.
Plate, Dr., App.-Ger.-Rath.
Plate, A., Geh. Reg.-Baur. a. D.
Plinzner, Frau d. Reg.-Raths.
Poeschel, Fräulein.
Pohlmann, General-Agent.
Pollack, W., Kaufmann.
Primavesi, L. A., Gewerke.
Probst, Dr., Prov.-Schulrath.
Püning, Dr., Gymn.-Lehrer.
Quast, Intendantur-Beamter.
Rade, Intendantur-Secret., Rechnungs-Rath.
Rammelkamp, H.
Rassmann, E., Oberlehrer.
Rassmann, Eisenb.-Supern.
Rath, Fräulein.
Rath, Fräulein.
Rawe, H., Kaufmann.
Recker, Prov.-Steuer-Secret.
Regensberg, Buchhändler.
Rehfeld, Reg.-Secretair.
Reinhardt, Dr., Gymn.-Lehr.
Reiss, Apotheker.
Rems, Eisenbahn-Secretair.
Renne, Gastwirth.
Rickmann, A., Lehrer.
Riegelmeyer, J., Kaufmann.
Riesselmann, stud. math.

Rinke, Dr., Gymn.-Lehrer.
Rinklacke, B., Tischler.
Roberg, L., Kaufmann.
Rodehüser, Eisenb.-Secretair.
Röddiger, F., Maurermeister.
Roer, Kreisger.-Rath.
Rohling, F., Dampfmühlenb.
Rohling, F. W., Fabrikant.
Rohling, Rud., Fabrikant.
Rohrbeck, C., Ober-Post-Cassen-Rendant.
Rolfs, Dr., Domvicar.
Rudolph, Pauline, Fräulein.
Ruhfus, Appell.-Ger.-Rath.
Rumphorst, Reg.-Secretair.
Russell, Verlags-Buchhändl.
Schaberg, O., Kaufmann.
Schaub, Secretair.
Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
Scheffer, W., Bäcker.
Schildgen, T., Oberlehrer.
Schipper, Dr., Professor.
Schlichter, Kaufmann.
Schmechtelkamp, T., Buchh.
Schmedding, A., Banquier.
Schmedding, E., Banquier.
Schmidt, C., Rentenb.-Rend.
Schmidt, Fräulein.
Schmising, Graf, Oberstl. a. D.
Schmitt, Post-Director.
Schmitz, Landbaumeister.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schmitz, P., Kaufmann.
Schneider, Cataster-Supern.
Schnieber, Cataster-Secret.
Schnorbusch, Dr., Prof.
Scholkmann, L., Fabrikant.
Scholz, Prov.-Steuer-Secret.
Schräder, Reg.-Rath.
Schrage, Zahlmeister.
Schröder, Betriebs-Inspector.
Schubert, J. F., Rechn.-Rath.
Schucht, Gymn.-Lehrer.
Schürmann, J., Reg.-Secret.
von Schütz, Dr., Gymn.-Lehr.
Schultz, E., Kaufmann.
Schultz, F., Kaufmann.
Schultz, F., Dr., Geh. Reg.- u. Prov.-Schulrath.
Schumann, C., Kaufmann.
Schumann, Kreisger.-Direct.
Schwane, Dr., Professor.
Schweling, Kreisger.-Rath.
Seeling, Cataster-Supern.
Severin, Regierungs-Rath.
Smend, Dr., Consist.-Rath.
Specht, G., Regier.-Haupt-Cassen-Buchhalter a. D., Rechnungs-Rath.
Spilker, Cassen-Gehülfe.
Stark, B., Hutfabrikant.
Steilberg, L., Kaufmann.
Stein, Reg.-Supernumerar.
Steinberg, D., Dr., Sem.-Lehr.
Steinbicker, C., Kaufmann.
Steiner, T., Eisenb.-Secretair.
Stienen, Restaurateur.
von Stolberg-Wernigerode, Graf, General d. Cavall.
Storck, Dr., Professor.
Storp, R., Bierbrauer.
v. Storp, Oberst-Lieut. a. D.
Stracke, Schieferdeckermeist.
Strewe, H., Kaufmann.
Stroetmann, H., Kaufmann.
Suren, F., Rentmeister a. D.
von Tenspolde, Reg.-Secretair a. D., Rechnungs-Rath.
Thalmann, Dr. med.
Theissing, B., Buchhändler.
Theissing, Rentner.
Theissing, Fr., Fabrikant und Stadtrath.
Thieme, Kreisger.-Secretair.
Thierry, Rechnungs-Rath.
Treu, A., Seminar-Lehrer.
Tümler, Geometer.
Tumbült, Georg, Student.
Uhlmann, Reg.- u. Bau-Rath.
Unkenbold, Rentner.
Urlaub, J., Decorationsmaler.
Verres, Architekt.
Verron, A., Reallehrer.
Volkhausen, Fräulein.
Vonnegut, Rend. u. Ass. a. D.
Vonnegut, Ant., Fräulein.
Vormann, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
de Vos, G., Kaufmann.
Vrede, Gutsbes. auf H. Cörde.
Walbaum, Steuer-Empfäng., Rechnungs-Rath.
Weber, H., Kreis-Secretair.
Weingärtner, B., Kaufmann.
Weiss, Cataster-Secretair.
Weller, Domainen-Rath.
Werlitz, Dr., Gen.-Arzt a. D.
Wernekinck, Apotheker.
Werner, C., Wagen-Fabrik.
Wesener, Dr. med.
Wesener, H., Apotheker.
Wesener, Referendar.
Wesseler, Reg.-Secr., Kzl.-R.
Wewerink, A., Decorationsm.
Wiedemann, Catast.-Supern.
Wiesmann, Dr. theol., Gen.-Superintendent.
Willach, Bank-Director.
Wilmans, Dr., Geh. Archiv-R.
Wilms, Dr., Medizin.-Assess. u. Apotheker.
Wilms jun., Dr., Apotheker.
Winkelmann, Gutsbesitz. auf Köbbing.
Winkelmann, Kreisger.-Rath.
Winzer, Regierungs-Rath.
Wippo, W. A., Gold- u. Silberarbeiter.
Wippo, Gymnasial-Lehrer.
Wittgen, A., Klempner.
Wittkampf, F. W., Kaufm.
Wittkampf, R., Kaufmann.
Wohlmuth, Photograph.
Wolff, Kreisrichter.
Wormstall, J., Dr., Gymn.-Lehrer.
Wünnenberg, E., Apotheker.
Wunderlich, Fräulein.
Ziegeler, Fräulein.
von Ziegler, Major.
von Zimmermann, Premier-Lieutenant.
von Zschock, Gen.-Comm.-Präsident.

Neheim, Kreis Arnsberg.
Hilsmann, F. J., Dr. med., prakt. Arzt.
Marks, Postanstalts-Vorsteh.
Peiffer, J., Apotheker.

Neuenkirchen, Kr. Wiedenbrück.
Austrupp, Pfarrer.

Neuenrade, Kreis Altena.
Hufflelmann, Pfarrer u. Kreis-Schulinspector.
Strunden, J., Apotheker.

Niederfeld, Kreis Brilon.
Geilen, J., Gastwirth.

Niedermarsberg, K. Bril.
Caspari, Dechant.
Fischer, W., Kreisger.-Rath.
Goebel, Rector.
Iskenius, F., Apotheker.
Kuipschild, A.
Koster, Dr., Director.
Krieger, J., Caplan.
Quinke, Papier-Fabrikant.
Riedel, Amtmann.
Rubarth, Dr., prakt. Arzt.
Terstesse, Baumeister.

Nienberge, Kr. Münster.
v. Schonebeek, Rittergutsbes.
Nordwalde, Kr. Steinfurt.
Holstein, F., Amtmann.
Nottuln, Kreis Münster.
Homann, Apotheker.
Murrenhoff, Amts-Secretair.
Pickenbrock, F., Amtmann.
Ober-Lahnstein.
Hiecke, Oberlehrer.
Obermarsberg, Kr. Brilon.
Frhr. v. Fürstenberg-Cortlinghausen, Clem.
Lefarth, C., Pfarrer.
Rasche, F., Rentmeister.
Schuto, A., Bürgermeister.
Obernfeld, Kr. Lübbecke.
v. der Reck, Frhr., Landr. a. D.
Ochtrup, Kreis Steinfurt.
Laurenz, Heinr.
Laurenz, Herm.
Roling, F.
Oeding.
Kolbe, Lehrer.
Oelde, Kreis Beckum.
v. Bruchhausen, B., Gutsbes.
Busch, A., Kaufmann.
Geicher, B., Amtmann.
Gessner, B., Kaufmann.
Gildemeister, Gastwirth.
Gildemeister, G., Dr. med.
*Hüffer, Wilh.
von Manger, Architekt.
Middendorf, B., Rechtsanw.
Nicolaus, E., Steuer-Empf.
Schwarze, Brauereibesitzer.
Schweling, B., Kreisrichter.
Speith, C., Apotheker.
Vollmer, Dr. med.
Zweigert, E., Kreisrichter.
Oestrich, Kreis Iserlohn.
Liesenhoff, Bauunternehmer.
Schütte, L., Pfarrer.
Olfen, Kr. Lüdinghausen.
Pieper, Dr., prakt. Arzt.
Themann, Amtmann.
Olpe, Kreis Olpe.
Freusberg, Landrath.
Freusberg, Gerichts-Rath.
Ostbüren, Kreis Hamm.
Sümmermann, H., Oekonom.
Osterfeld bei Bottrop, Kreis Recklinghausen.
Schulte Vennbur, W., Gemeinde-Vorsteher.
Osterwick, Kr. Coesfeld.
de Weldige, V., Amtmann.

Ottenstein, Kreis Ahaus.
Terhalle, H., Vicar.
Padberg, Kreis Brilon.
Storp, Rentmeister.
Paderborn, Kr. Paderb.
Badorff, Buchhändler.
Baruch, Dr. med., prakt. Arzt.
Baumann, A., Ziegeleibesitz.
Brandt, H., Gymn.-Lehrer.
Daniel, Procurator.
Drobe, F. C., Domcapitular.
Felderhoff, B., Vermess.-Rev.
Frey, Dr., prakt. Arzt.
Güldenpfennig, Baumeister.
Herzheim, H., Banquier.
Hillemeyer, A., Kaufmann.
Hillemeyer, C., Gastwirth.
Honcamp, J., Redacteur.
Hörling, Dr., prakt. Arzt.
Jentzsch, Landrath.
Kaufmann, W., Kaufmann.
Klein, E., Dompfarrer.
Köchling, A., Rentner.
Landage, F., Maler.
Löher, H., Oekonom.
Mantell, Justiz-Rath.
Meyer, G., Erster Präsident des Appell.-Gerichts.
Meyer, Dampfmühlenbesitz.
Mues, J., Oekonom.
Müssen, F., Conditor.
Otto, Dr., Oberlehrer.
Ranschoff, L., Banquier.
Regensberg, Eisenb.-Secret.
Schillings, Dr., Oberlehrer.
Schleutker, Baumeister.
Schmidt, Gymn.-Director.
Schöningh, F., Buchhändler.
Sommer, Dr. W., Semin.-Dir.
Stadler, Kaufmann.
Starmans, Dr., Gymn.-Lehr.
Stratomeyer, C. A., Kaufm.
Tenckhoff, Dr., Gymn.-Lehr.
Vennemann, Rechtsanwalt.
Volckhausen, H., kirchl. Decorationsmaler.
Vonderbeck, Kaufmann.
Westfalen, A., Rentner.
Wintersbach, Appell.-Ger.- u. Geh. Justiz-Rath.
Witteborg, Kaufmann.
Peckelsheim, Kr. Warbg.
*v. Brakel, Frhr. zu Welda.
Pelkum, Kreis Hamm.
Pelkum, Schulze, Oekonom.
Petershagen, Kr. Minden.
Ahlemann, H., Superintend.

Plettenberg, Kr. Altena.
Klein, Pfarrer.
Posthausen, Bürgermeister.
Saalmann, G., Apotheker.
Schirmer, R., Amtmann.
Rahden, Kr. Lübbecke.
*v. Czernicki, Amtmann.
Recke, Kr. Tecklenburg.
Breme, H., Feldmesser.
*Finger, H., Amtmann.
Overkamp, Dr., Arzt.
Rumöller, J., Kaufmann.
Schlüter, R., Apotheker.
Recklinghausen, Kreis Recklinghausen.
Aulicke, H., Kreisger.-Rath.
Baltzer, W., Bau-Inspector.
von Derschen, Louis.
Dierickx, A., Kreisrichter.
Hagemann, F., Bürgermeist.
Hasse I., Lieutenant.
Hölscher, B., Dr., Gymn.-Dir.
Püning, Oberlehrer.
Reichert, Oberstlieutenant u. Bezirks-Commandeur.
von Reitzenstein, Landrath.
Ringenberg, Kreis-Cassen-Rendant.
Ruschen, Betriebsführer.
Strunk, Apotheker.
Uedinck, G., Oberlehrer.
von Wedell, Steuer-Empfäng.
Winkelmann, H., Gastwirth.
Wörmann, Gymn.-Lehrer.
Rhede bei Borken.
Breving, F., Rentner.
*Effing, Amtmann.
Heynck, B., Pfarrer.
Rheine, Kr. Steinfurt.
Grosfeld, P., Dr., Gymn.-Dir.
Lukas, H., Gymn.-Oberlehrer.
Lemcke, A., Steuer-Empf.
Mensing, H., Stations-Vorst.
Murdfield, Apotheker.
Raters, Rechnungs-Rath.
Rohling, Apotheker.
Veltmann, Apotheker.
Rietberg, Kr. Wiedenbr.
Brockhoff, Pfarrer.
Nieberg, Rector.
Rotgeri, F., Apotheker.
Tenge, F., Gutsbesitzer.
Rödinghausen, Kr. Iserl.
v. Dücker, Rittergutsbesitzer.
Rönnsahl, Kreis Altena.
Heinemann, H., Dr., Arzt.

Rüthen, Kreis Lippstadt.
Becker, L., Vicar u. Rector.
Killing, J., Bürgermeister.
Schriek, C., Seminarlehrer.
Stuhldreyer, J., Seminarlehr.
Wilms, C., Seminarlehrer.

Saalhausen, Kreis Olpe.
Gerlach, E., Gutsbesitzer.

Saerbeck, Kreis Münster.
Höinck, B., Pfarrer.

Salzkotten, Kr. Büren.
v. Merveldt, Cl., Graf, Amtm.

Sandfort, Kreis Lüdingh.
v. Wedell, Graf, Major a. D., Landrath.

Sassenberg, Kr. Warend.
Schücking, L., Dr., Gutsbes.

Sassendorf, Kreis Soest.
Henne, Schulze, Landwirth.
Ulrich, A., Amtmann.

Schale, Kr. Tecklenburg.
Reining, W., Amtmann.

Schalke, Kreis Bochum.
Klose, Amtmann.

Scheda, Kreis Hamm.
Sümmermann, F., Gutsbes.

Schildesche, Kr. Bielefeld.
Upmann, H., Apotheker.

Schöppingen, Kr. Ahaus.
Fürstenau, Kreis-Thierarzt.
Müller, G., Dr. med.
Viefhaus, Kaufmann.

Schüren, Kr. Dortmund.
Frohning, Brauereibesitzer.
Kellermann, F., Gem.-Vorst.
Linnigmann, W., Gutsbesitz.
Meinberg, A., Oekonom.
Schulte-Lenninghaus, Oekon.

Bad Schwalbach.
Gosebruch, Dr. med.

Schwelm, Kreis Hagen.
Adolph, Lehrer.
Boit, M., Lehrer.
Denninghoff, Fr., Apotheker.
* Dreyer, F. L., Oberlehrer.
Köttgen, E., Rector.
Lohmann, F., Kaufmann.
Rohde, C., Lehrer.
Tobien, Dr. W., Lehrer.

Schwerte, Kr. Dortmund.
Doerth, C., Kaufmann.
Klewitz, L., Kaufmann.
Mönnich, F., Bürgermeister.
Weidemann, A., Steuer-Empf.

Senden, Kr. Lüdinghaus.
Schulte, Apotheker.
Stegehaus, A., Dr., Arzt.

Sendenhorst, Kr. Beckum.
Brüning, H., Hauptm. a. D.
König, C., Apotheker.

Serkenrode, Kr. Meschede.
Kayser, J., Amtmann.

Siegen, Kreis Siegen.
Achenbach, E. W., Kaufm.
Ax, R., Kaufmann.
Brück, P., Fleischer.
Diesterweg, Dr. med.
Engstfeld, Oberlehrer.
Gabriel, C., Gewerke.
Göbel, E., Fabrikant.
Göbel, G., Rentner.
Göbel, W., Lederfabrikant.
Hellmann, R., Dr. med.
Hundt, Bergrath.
Keil, Landrath.
Klein, H., Kaufmann.
Knops, P. H., Gruben-Direct.
Kreutz, A., Gewerke.
Lamprecht, Bürgermeister.
Oechelhäuser, H., Fabrikant.
von Raesfeld, Fr., Kaufmann.
Schenk, Dr. med.
Wurm, C. J., Kaufmann.

Soelde, Kreis Dortmund.
Dellwig, Schulze, Hptm. a. D.
Möller, Gastwirth.
Riese, Lehrer.

Soest, Kreis Soest.
Baehrens, Dr., Stabsarzt a. D.
Coester, O., Bürgermeister.
Fix, W., Seminar-Director.
Frensberg, Oek.-Commissar.
Fritsch, R., Landrath.
Gauwerky, Dr., Arzt.
Gabriel, W., Fabrikant.
Holthausen, A., Fabrikant.
Köppen, W., Gutsbesitzer.
Lentze, F., Rechtsanwalt.
Marcus, R., Arzt, Dr. med.
v. Michels, Geh. Justiz-Rath u. Kreisger.-Director.
Schürhoff, G., Kaufmann.
Stute, Dr., Arzt, Kreisphys.
von Viebahn, A., Rentner.

Sprockhövel, Kr. Hagen.
Lemmer, Dr. med.
Schmitz, Rector.

Stadtlohn, Kreis Ahaus.
Brümmer, Dr. med.
Koeper, J., Amtmann.

Steinen b. Unna, K. Hamm.
Steinen, Schulze, Landwirth.
Steinen, Schulze, Rentner.

Stockum, Kr. Bochum.
Schulze Vellinghausen, F., Ehrenamtmann.

Südlohn, Kreis Ahaus.
v. Basse, A., Ehren-Amtmann.

Sümmern, Kr. Iserlohn.
Funke, J., Lehrer.

Sünninghausen, Kr. Beck.
Tigges, E., Fabrikant.

Sundwig, Kr. Iserlohn.
von der Becke, A., Fabrikbes.

Tatenhausen, Kr. Halle.
Schmising, Graf, Landrath.

Tecklenburg, Kr. Tecklbg.
Bischoff, Kreis-Schulinspect.
Borgstette, Apotheker.
Essing, Kreisrichter.
Fisch, Kreisger.-Director.
Giebler, M., Kreis-Secretair.
Görz, F. H., Kaufmann.
Hütte, G., Rechtsanwalt.
Krawinkel, Kreisrichter.
Krummacher, Dr., prakt. Arzt.
Meese, D. W., Kaufmann.
* Roehrig, H., Landrath.
Roelants, Gutsbesitzer.
Smend, J., Pfarrer.

Telgte, Kreis Münster.
Brefeld, Apotheker.
Knickenberg, Director.
Knickenberg, F., Dr. ph., Lehr.
Longinus, Maschinenbauer.
* Schirmer, F., Amtmann.
Tyrell, Gutsbesitzer.

Varensell, Kr. Wiedenbr.
Ostberg, B., Gutsbesitzer.

Versmold, Kreis Halle.
* Baumann, Apotheker.
Delius, Commerzienrath.
Wendt, Kaufmann.

Haus **Villigst,** Kr. Dortmd.
von Elverfeld, Frhr., Rittergutsbesitzer.

Voerde, Kreis Hagen.
Guttjahr, C., Amtmann.

Vreden, Kreis Ahaus.
Nacke, Kreisrichter.
Reerink, G. J., Fabrikbesitzer.
Schmaltz, Pfarrer.
* Strietholt, A., Bürgermeist.
Tappehorn, Pfarrer.

Wadersloh, Kr. Beckum.
* Hamelbeck, Dr. med.
Hennemann, A., Amtmann.
Libeau, Apotheker.

Waltrop, Kr. Recklinghs.
Besselmann, Dr. med.

Cherouny, Alex., Amtmann.
Eick, Apotheker.

Warburg, Kr. Warburg.
Barkholt, Dr., Gymn.-Lehrer.
Beine, Decorationsmaler.
·Böhmer, Dr., Gymn.-Lehrer.
Capune, Gymn.-Lehrer.
Damm, Dr., Sanitätsrath.
von Delius, Landrath.
Fischer, H., Bürgermeister.
Havenecker, Gymn.-Oberl.
*Hechelmann, Dr., Gymn.-Dir.
Hense, Dr., Gymn.-Oberl.
Hildebrandt, Kreisger.-Secr.
Holzhausen, evangel. Pastor.
vom Howe, Reg.-Assessor.
Kämmerer, Rendant.
Kaufhold, Maurermeister.
Kellerhoff, Kreisger.-Rath.
Klare, Cataster-Controleur.
Kork, Kgl. Kreis-Schulinsp.
Lehmen, Dr. med.
Pranghe, Gymn.-Lehrer.
Quinck, Buchhändler.
Rex, Kreisger.-Secretair.
Schlüngel, Gymn.-Lehrer.
Schuchard, Gutspächter.
Schultz, Rechtsanwalt.
Spielmann, Gymn.-Oberl.
Weingärtner, Kreisger.-Dir.
Ziegler, Kreisger.-Rath.

Warendorf, Kr. Warend.
Beuing, Gymnasial-Lehrer.
Bloeck, Oberstlieutenant z. D. u. Bez.-Commandeur.
Borggreve, Apotheker.
Brinkhaus, H., Fabrikant.
Brockhausen, J., Kreisger.-R.
Buschmann, D., Gymn.-Oberl.
Clasen, Steuer-Inspector.
*Diederich, Bürgermeister.
Duddenhausen, W., Steuer-Empfänger.
Duddenhausen, Rentner.
Eickholt, Major a. D.
Eickholt, C., Rector.
Erdtmann, Dr., Gymn.-Oberl.
Farwick, Gymnasial-Lehrer.
Gausz, Dr., Gymn.-Director.
von Häuser, Rittmeister a. D. u. Gestütsvorsteher.
Hessing, Pfarrer.
Hölling, E., Gymn.-Lehrer.
Kemper, L., Gymn.-Lehrer.
Philips, J., Dr., Kreisphysik., Sanitätsrath.
Quante, F. A., Fabrikant.
Scharpenberg, A., Kaufmann.
Scheffer-Boichorst, Gutsbes.
Schmidt, Steuerempfänger.
Schnösenberg, T., Gastwirth.
Schunck, Kreis-Schul-Inspct.
Temme, Dr., Professor.
Thomann, Kämmerei-Rend.
Verkrüzen, H., Fabrikant.
Wiedemhöver, J., Justizrath.
Wiemann, E., Fabrikant.
Willebrand, Kreisger.-Rath.
Winklewski, Gymnas.-Lehr.
Woigt, Rendant.
v. Wrede, Freihr., Landrath.
Ziegner, Postsecretair.
Zumloh, J., Bürgermeister.

Warstein, Kr. Arnsberg.
Bertram, H., Rector.
Bergenthal, W., Gewerke.
Gockel, A., Pfarrer.
Koffler, Amtmann.

Wattenscheid, Kreis Bochum.
van Bürck, B., Rendant.
*Cöls, T., Amtmann.
Dieckmann, A., Vorsteher.
Leimbach, Dr., Lehrer.
Nahrwald, Lehrer.
Ringsdorf, A., Verw.-Secr.
Werg, G. F., Kaufmann.

Wehdem, Kreis Lübbecke.
Brosin, F., Arzt.

Wehringhausen, Kreis Hagen.
Knippschild, Amtmann.

Weitmar, Kreis Bochum.
Goecke, Rechnungsführer.

Welda, Kreis Warburg.
*Frhr. von Brakel auf Welda.

Werdohl, Kreis Altena.
Thomée, Heinr., Fabrikbes.

Werl, Kreis Soest.
Erbsälzer-Collegium zu Werl u. Neuwerk.
Däneke, Sparcassen-Rendant.
*Fickermann, Bürgermeister.
Hauss, F., Kaufmann.
Manve, Ober-Reg.-Rath a. D.
Neukirchen, J., Kaufmann.
v. Papen-Koeningen, F., Rittergutsb. u. Pr.-Lieut. a. D.
Steinfeld, Kaufmann.
Wiethaus, Kreisrichter.

Werne, Kr. Lüdinghausen.
Lambateur, G., Amtmann.
Thiers, Bürgermeister.

Werne bei Langendreer, Kreis Bochum.
Adriani, Grubendirector.

Werther, Kreis Halle.
zur Hellen, Rentier.

Weseke, Kreis Borken.
Beiering, Ignatz, Schulze.

Wester-Cappeln, Kreis Tecklenburg.
Lammers, Conrad, Dr. med.

Westhoven, Kr. Dortmd.
Neuhaus, Pfarrer.
Overweg, Adolph, Gutsbesitz. zu Reichsmark.
*Rebber, Amtmann.
Schmiemann, Gastwirth.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.
Klaholt, Rendant.

Wiemelhausen, Kreis Bochum.
Schöttler, J., Vicar.
Vierhaus, Landwirth.

Winterberg, Kr. Brilon.
Dransfeld, L., Bürgermeister.
Schrau, J., Bierbrauer.
Winterberger, Kaufmann.

Winz bei Hattingen, Kreis Bochum.
Berninghausen, Kaufmann.
Birschel, G., Kaufmann.
Engelhardt, Bauinspect. a. D.
Krafft, H., Kaufmann.
Richter, D., Lehrer.
Schumacher, F. W., Amtm.
Weil, Dr. phil., Lehrer der Naturgeschichte.

Witten, Kreis Bochum.
Berger, L., Kaufmann.
Benner, D. W., Reallehrer.
Brandstaeter, E., Reallehrer.
Fügner, Lehrer.
Funke, F., Apotheker.
Hasse, Lehrer.
Kühn, J. F., Hütten-Director.
v. Kuczkowski, Hütten-Dir.
Lohmann, A., Kaufmann.
Matthes, Dr., Reallehrer.
Weeren, J., Fabrikbesitzer.
Zerlang, Dr., Rector der höheren Bürgerschule.

Wittgenstein, Kr. Wittg.
Fürst zu Wittgenstein-Hohenstein zu Marienburg.

Wulfen, Kr. Recklingh.
Brunn, F., Amtmann a. D.
Koch, H., Amtmann.

Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

pro 1878.

Von

Prof. Dr. H. Landois.

Als im Jahre 1872 der Westfälische Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst errichtet wurde, traten demselben aus allen Theilen Westfalens viele Mitglieder bei. Im Laufe der Zeit hat der Verein indess durch Tod, Verlegung des Wohnsitzes und aus anderen Gründen manche derselben wieder verloren, ohne dass dafür genügender Ersatz eingetreten ist. Um nun den Aufgaben des Vereins in vollem Maasse entsprechen zu können, müssen wir auf eine Vermehrung der Mitglieder desselben Bedacht nehmen. Wir glauben, dass vielfach lediglich die Unbekanntschaft mit den Zwecken und der bisherigen Thätigkeit des Vereins der Grund ist, dass manche sich nicht zum Beitritt bereit erklären, und hoffen, dass wenn jeder in seinem Wirkungskreise auf diese Zwecke und Thätigkeit hinweiset, sich Niemand wohl der Betheiligung an einem Werke entziehen wird, das, wenn vollendet, zum besonderen Nutzen und zur Ehre der Provinz gereichen wird. Wir hoffen dieses um so mehr, als die Verpflichtung der Mitglieder, da von einem Eintrittsgelde abgesehen ist, lediglich in Zahlung eines Jahresbeitrages von Drei Mark besteht, während die Mitgliedschaft besondere Vortheile gewährt, von denen unter andern wir nur hervorheben den freien Zugang zu allen Sammlungen, die freie Benutzung der Bibliothek des Vereins und der Sectionen desselben, wobei Bücher und Zeitschriften auch nach auswärts versandt werden, und die Zusendung des Jahresberichts, der, ausser wissenschaftlichen Abhandlungen, sich vollständig über alle Vorgänge in dem Vereine und den Sectionen verbreitet.

Indem wir nachstehend einen kurzen Bericht über die Zwecke und die bisherige Thätigkeit des Vereins geben, wenden wir uns an alle Vereinsmitglieder mit der ganz ergebensten Bitte, die Kenntniss von diesen Zwecken und der Thätigkeit des Vereins in weitere Kreise verbreiten und geneigtest auf eine Vermehrung der Mitglieder desselben hinwirken zu wollen.

Zweck des Provinzial-Vereins ist die Förderung von Wissenschaft, Kunst und Industrie überhaupt, und insbesondere die Erforschung, wissenschaftliche Verwerthung und Sammlung der Westfälischen Kunst- und Natur-Produkte, sowie die Errichtung eines Provinzial-Museums. Der Provinzial-Verein gliedert sich in so viele Sectionen, als deren zur Förderung dieses Zweckes sich bilden lassen, und bestehen zur Zeit folgende Sectionen, welche theils erst aus der Mitte des Provinzial-Vereins gegründet, theils als bereits früher bestehende Vereine sich als Sectionen dem Provinzial-Vereine angeschlossen haben, nämlich: Die zoologische Section, der Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögel-Zucht, die botanische Section, der Gartenbau-Verein, die Section für Mathematik, Physik und Chemie, der Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, der historische Verein, die Kunst-Genossenschaft, der Florentius-Verein für kirchliche Kunst. Weitere Sectionen sind in Bildung begriffen und haben sich noch verschiedene in der Provinz bestehende Vereine als Sectionen dem Provinzial-Vereine angeschlossen.

Fast alle Sectionen besitzen neben einer Bibliothek erhebliche Sammlungen, so die zoologische Section, die botanische Section, der Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögel-Zucht, der namentlich einen, hauptsächlich wissenschaftlichen Zwecken dienenden zoologischen Garten unterhält; ferner hat der Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens in der langen Zeit seines Bestehens Sammlungen bedeutenden Umfanges erworben und ist ebenso, wie der seit benahe 50 Jahren bestehende historische Verein, im Besitze einer reichhaltigen Bibliothek.

Der Provinzial-Verein hat die zu ihm gehörigen Sectionen in ihren Bestrebungen, namentlich auch bei den Sammlungen durch Ankauf, in jeglicher Weise unterstützt.

Er hat denselben, da der Bau eines Provinzial-Museums sich noch nicht verwirklichen liess, im sogenannten ‚Kramer-Amthause' provisorisch ein genügendes Local zu ihren Sitzungen und zur Auf-

stellung der Sammlungen und Bibliotheken beschafft und eingerichtet, oder, soweit dieses Local nicht hinreichte, wie z. B. für die von der Kunst-Genossenschaft gegründete Zeichenschule für Kunst und Kunsthandwerk, die Miethe für die nöthigen Räume gezahlt.

Sämmtlichen Mitgliedern des Provinzial-Vereins steht ferner ein Lesezimmer, in welchem vom Verein Zeitschriften aller Art aufgelegt sind, zur Disposition; allen zugängliche öffentliche Vorlesungen sind veranstaltet; mit der Errichtung einer Bibliothek für alle Fächer ist der Anfang gemacht und zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Natur-Denkmäler Westfalens ist vom Provinzial-Verein eine besondere Commission eingesetzt.

In dieser Weise ist der Provinzial-Verein bemüht gewesen, überall die wissenschaftlichen und künstlerischen Bestrebungen in Westfalen zu fördern, die daselbst vorhandenen Sammlungen der Provinz zu erhalten und zu vermehren, die Denkmäler Westfalens durch Beschreibung und Abbildung der Gegenwart zur Kenntniss zu bringen und der Zukunft zu überliefern; endlich auch durch Ansammlung eines Fonds den Bau eines definitiven Provinzial-Museums vorzubereiten.

Ist nun auch in der kurzen Zeit des Bestehens des Provinzial-Vereins bereits Manches geschehen, so bleibt doch noch sehr viel zu thun übrig, namentlich ist, um die einzelnen Sectionen in den Stand zu setzen, ihre Aufgabe vollständig zu lösen, eine kräftigere Unterstützung derselben nothwendig, insbesondere bedarf es, um die Westfalen eigenthümlichen Schätze der Kunst, Natur, sowie der Literatur zu sammeln und ein Gebäude als Provinzial-Museum zu errichten, sehr bedeutender Mittel.

Diesen Aufgaben näher treten zu können, wird uns eine Erhöhung der Mitgliederzahl zunächst in den Stand setzen. Abgesehen von der dann eintretenden Vermehrung der materiellen Mittel, kommt namentlich dabei auch die daraus zu erwartende grössere Regsamkeit auf wissenschaftlichem und künstlerischem Gebiete in Betracht. Zeigen wir in Westfalen aber durch grosse Betheiligung unser Interesse für die Zwecke des Provinzial-Vereins, dann dürfen wir auch hoffen, dass uns zur Vollendung des Werkes die Beihülfe der Provinz, deren wir uns schon jetzt zu erfreuen haben, sowie des Staates künftig wohl nicht fehlen werde.

In erfreulicher Weise hat sich die Anzahl der Mitglieder des Provinzial-Vereins sowie seiner Sectionen im vergangenen Jahre bereits vermehrt. So ist die Zahl der ersteren von 1571 auf 1657 gestiegen. Die zoologische Section zählt 140 statt 118 des Vorjahres. In die botanische Section sind 12 Mitglieder neu hinzugekommen. Der Westfälische Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht stieg von 1015 Mitgliedern auf 1253, ohne diejenigen hinzuzurechnen, welche für das Jahr 1879 angemeldet sind.

Die Generalversammlung war auf den 29. Juni anberaumt. Vormittags 10—1 Uhr fand die gemeinschaftliche Generalversammlung der verschiedenen Sectionen statt mit wechselnden wissenschaftlichen Vorträgen. Nach Beendigung derselben vereinigte man sich zu einem Festessen in der Restauration Stienen. Die Besichtigung der achten allgemeinen Geflügel-Ausstellung im Westfälischen Zoologischen Garten nahm die Nachmittagsstunden in Anspruch.

Abends 6 Uhr eröffnete der stellvertretende Vorsitzende Herr Prof. Dr. Niehues die Generalversammlung des Hauptvereins, und referirte zunächst über die Gesammtthätigkeit des vergangenen Jahres. Auf den Vorschlag des General-Secretairs wird von der Verlesung der einzelnen Sections-Jahresberichte Abstand genommen, da dieselben bereits im Druck fertig vorliegen, und umgehend sämmtlichen Mitgliedern zugestellt werden sollen. Der Vorsitzende legt dann die Jahresrechnung zur Decharge vor; da dieselbe von den Revisoren Herren Director v. Noël und Consistorial-Präsident Hering bereits geprüft und richtig befunden, wird die Decharge ertheilt.

Man schreitet darauf zur **Wahl des Vereins-Vorstandes.** Als Skrutatoren fungiren die Herren Medicinalrath Prof. Dr. Karsch und Rechnungsrath Rade. Gewählt wurden:

Von Auswärtigen:

Herr von Wolff-Metternich, Freiherr, Höxter.
„ Baare, General-Director, Bochum.
„ von Rynsch, Freiherr, Landrath, Dortmund.
„ Dr. von der Mark, Hamm.
„ Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

Herr von Kühlwetter, Oberpräsident, Excellenz.
„ Delius, Regierungs-Vice-Präsident.
„ Dr. Schultz, Prov.-Schul- und Geh. Rath.

Herr Dr. Wilmans, Geh. Archiv-Rath.
„ von Noël, Director.
„ Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
„ Dr. Landois, Professor.
„ von Frankenberg, Oberst.
„ Münch, Director.
„ von Roeder, Freiherr, Oberstlieutenant.
„ Dr. Hoffmann, Oberlehrer.
„ Levin Schücking.
„ Dr. Nordhoff, Professor.
„ Wormstall, Oberlehrer.
„ Brungert, Gymnasiallehrer.
„ Hering, Consistorial-Präsident.
„ Hartmann, Prov.-Baurath.
„ Hertel, Architekt.

Ausserdem gehören statutengemäss zum Vorstande diejenigen Herren, welche als Directoren den einzelnen Sectionen präsidiren:

Herr Dr. Beckmann (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Münster).
„ Professor Dr. Giefers (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Paderborn).
„ Görke (Münster'sche Kunstgenossenschaft).
„ Funcke (Florentius-Verein).
„ Professor Dr. Karsch (Münster'scher Gartenbau-Verein).
„ Professor Dr. H. Landois (Zoologische Section für Westfalen und Lippe).
„ Professor Dr. Niehues (Historischer Verein).
„ Dr. Wilms (Botanische Section).
„ von Olfers (Westfälischer Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
„ Dr. Püning (Mathematisch-physikalisch-chemische Section).

In der darauf folgenden ersten Vorstands-Sitzung schritt man zur Wahl des Vorstands-Ausschusses.

Zum Präsidenten wurde gewählt Herr Assessor Scheffer-Boichorst; zu dessen Stellvertreter Herr Prof. Dr. Niehues; zum General-Secretair Herr Consistorial-Präsident Hering; zu dessen Stellvertreter Herr Prof. Dr. H. Landois; zum Rendanten Herr Regierungs-Vicepräsident Delius.

Die geschäftliche Leitung wird unter den General-Secretairen in der Weise vertheilt, dass Ersterer die Correspondenzen und eigentliche geschäftliche Thätigkeit, Letzterer die literarische zu überwachen bez. auszuführen hat.

Die **Vorstands-Sitzungen** fielen auf den 10. Januar, 14. März, 20. April, 2. Mai, 21. Mai, 14. Juni, 11. Juli, 1. August, 29. August und 7. September; sie wurden sämmtlich an einem Donnerstag Abend im Steinwerk des Kramer-Amthauses anberaumt.

Die verschiedenen Sectionen wurden auch im vergangenen Jahre in ihren Bestrebungen nach Kräften von dem Provinzial-Verein unterstützt. So bewilligte er 336 ℳ der Münster'schen Kunst-Genossenschaft für die Local-Miethe der von derselben mit vielem Erfolge ins Leben gerufenen Zeichnen- und Modellir-Schule. Zur Anfertigung eines neuen Insekten-Schrankes erhielt die zoologische Section 240 ℳ. Anlässlich der von letzterer arrangirten Jagd-, Forst- und Fischerei-Ausstellung wurden zwei Glasschränke für 200 ℳ beschafft. Zu der im Herbste veranstalteten Obst-Ausstellung des hiesigen Gartenbau-Vereins stellte der Vorstand die Räume des Vereins-Gebäudes zur Disposition, und war auch gewilligt, das event. eintretende Deficit zu decken.

Die **öffentlichen populär-wissenschaftlichen Vorträge** wurden in nachfolgender Reihe, in der Regel an Montag-Abenden um 7 Uhr, im grossen Saale des Kramer-Amthauses abgehalten:

Die zweite deutsche Nordpol-Expedition, von Herrn Navigations-Lehrer Max Schmidt aus Bremen.

Die Anfänge der wiedertäuferischen Bewegung, von Herrn Dr. Keller.

Beiträge zur Geschichte der Entwickelung der griechischen Poesie, von Herrn Director Dr. Oberdick.

Ueber die Wetterprophezeiung und die Errichtung eines Localcentrums für Wetter-Telegraphie in Münster, von Herrn Dr. J. König.

Erinnerungen an Südafrika, von Herrn Dr. Alsberg aus Cassel.

Die Commission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Natur-Denkmäler Westfalens bestand auch in diesem Jahre aus den Herren: Prof. Dr. Niehues, Prof. Dr. Nordhoff, Reg.-Rath Severin, Oberst von Frankenberg-Proschlitz,

Dr. Levin Schücking, Bildhauer Fleige, Architekt Nordhoff, Pastor Funcke, Archiv-Assistent Dr. Philippi, Prof. Dr. Lindner, Provinzialbaurath Hartmann. Ihre Arbeiten sind soweit gediehen, dass sich der erste Band der Natur- und Kunstdenkmäler Westfalens, und zwar zunächst den Kreis Hamm betreffend, bereits unter der Presse befindet. Der Text in Grossquart wird durch zahlreiche Holzschnitte und Photogramme illustrirt.

Die geometrische Aufnahme des römischen Lagers bei Bocholt wurde dem Herrn Oberlehrer Dr. Schneider in Düsseldorf eingehändigt; die dazu gehörende Abhandlung nebst Plan findet sich unten in dem Jahresbericht des historischen Vereins.

Mit den wissenschaftlichen Vereinen und Gesellschaften ähnlichen Strebens ist der Austausch der Vereinsschriften angebahnt, und kamen zu diesem Zwecke gegen 300 Jahresberichte zur Versendung. Dafür liefen bereits eine grosse Anzahl auswärtiger Vereinsschriften für unsere Bibliothek ein.

An **Geschenken** sind eingegangen:

Mehrere silberne Münzen, vom Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter.

Gesellenbriefe auf Pergament, vom Herrn Oberst v. Frankenberg-Proschlitz.

Photogramme der Stadt Iserlohn von den Jahren 1690, 1749, 1864 und 1877, unter Glas und Rahmen, vom Herrn Schmoele aus Iserlohn.

Riesiges Haifischgebiss, vom Herrn Prov.-Schul- und Geh. Reg.-Rath Dr. Schultz.

Nr. 52 Dyck, Pferdestudie, aus der Surmondt'schen Gemälde-Sammlung, von Einem hohen Ministerium der geistl. u. s. w. Angelegenheiten.

Fossile Knochen aus der Balver Höhle, vom Herrn Apotheker Kremer in Balve.

Augsburger allgemeine Zeitung 1816—1878; von der Gesellschaft zum Stadtweinhause.

Album von Kunstwerken zu Calcar, vom Herrn Minister der geistl. Angelegenheiten.

G. Ebers Egypten in Bild und Wort, vom Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter.

Schulprogramme des Gymnasiums zu Coesfeld, vom Herrn Gymn.-Dir. Dr. Peters.

Dieselben vom Gymnasium zu Münster, vom Herrn Gymn.-Dir. Dr. Oberdick.

" " " " Herford, " " " " Dr. Bode.

" der Höheren Bürgerschule zu Schwelm; vom Herrn Rector Köttgen.

" der Realschule zu Hagen; vom Herrn Director daselbst.

" vom Gymnasium zu Rheine; vom Herrn Director Grosfeld.

" vom Gymnasium zu Attendorn; vom Herrn Director Dr. Hoff.

Verschiedene Werke, vom Herrn Assessor a. D. Scheffer-Boichorst.

Waffensammlung Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Carl in Photogrammen, Text vom Director Hilk; vom Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter.

Geschichtliches über Kirchdorf Schönholthausen; vom Hrn. Oberst v. Frankenberg.

Fünf Schriften von Prof. Dr. Giefers, betreffend Geschichts- und Alterthumskunde Westfalens; von demselben.

Pergamenturkunde 1299, betreffend eine Stiftung in Dortmund, mit Siegeln; von Herrn Oberst v. Frankenberg.
Grosses metallenes Siegel eines alten Domprobstes zu Paderborn; von demselben.
Aeltestes Siegel der Stadt Warburg in Wachs; von demselben.
Aeltestes Stadtsiegel von Paderborn; von demselben.
Eiserner Sporn, gefunden nördlich von Paderborn; wahrscheinlich römischen Ursprungs; von demselben.
Versteinerungen aus dem Kalkgebirge bei Serkenrode; von demselben.
Peter Vischer's Werke von Dr. Subke; vom Herrn Oberpräsidenten v. Kühlwetter.
Hellas und Rom, von Jacob von Falke; von demselben.
Allgemeine Geschichte von Oncken; von demselben.

Die ausserordentlich zahlreichen Geschenke, welche den einzelnen Sectionen gemacht wurden, finden sich in den nachfolgenden Jahresberichten dieser besonders verzeichnet.

Die **Bibliothek** ist durch namhafte Geschenke und Anschaffungen auch in diesem Jahre reichlich vermehrt. Ein Katalog liegt im Manuscript fertig vor und soll derselbe sofort zum Druck gelangen. Die Vertheilung wird zugleich mit diesem Jahresberichte erfolgen können, und zwar lautet der hierhin bezügliche Vorstandsbeschluss dahin, dass den Geschäftsführern des Vereins eine Anzahl Exemplare zur Benutzung für die auswärtigen Mitglieder zugesandt werden soll; hiesige Mitglieder erhalten den Katalog, insofern sie sich bei dem Bibliothekar Herrn Gymnasiallehrer Brungert darum bewerben.

Ueber die vom Vereine gehaltenen **Zeitschriften**[*]) gibt nachstehendes Verzeichniss näheren Aufschluss.

I. Allgemeine Naturwissenschaften.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, von Dr. Giebel. Berlin.
Gaea, Natur und Leben, von Dr. Klein. Cöln und Leipzig.
Natur und Offenbarung. Münster.
Der Naturforscher, von Dr. Sklarek. Berlin.
Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens; Dr. Andrä.
Sammlung wissenschaftlicher Vorträge, von Virchow und Holzendorf.

II. Zoologie.

Quaterly Journal of Microscopical Science, Churchill, London.
Archiv für mikroskopische Anatomie. Bonn.

*) Die Benutzung des Lesezimmers steht sämmtlichen Mitgliedern des Westfälischen Provinzial-Vereins sowie den Mitgliedern seiner Sectionen frei. Lesestunden Sonntags 10—1; Dienstags und Donnerstags 10—1 und 2—5. — Es ist beschlossen, auch den Auswärtigen die Zeitschriften durch Zusendung zugänglich zu machen; man wende sich an Herrn Gymnasial-Lehrer Brungert.

Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Berlin.
Die gefiederte Welt, von Dr. C. Russ in Berlin.
Zeitschrift für Geflügel- und Singvögelzucht, von Niemeyer. Hannover.
Blätter für Geflügelzucht. Dresden.
Der zoologische Garten, von Dr. Noll. Frankfurt.
The Animal World. London.
Journal für Ornithologie, von Cabanis.

III. Palaeontologie.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie von G. Leonhard und Gleinitz.

IV. Botanik.

Flora. Regensburg.
Oesterreichische botanische Zeitschrift, von Dr. Skofitz.
Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Pringsheim.
Illustrirte Gartenflora, von Regel. Erlangen.
Illustrirte Gartenzeitung, Lebl. Stuttgart.
Berliner Gartenzeitung, von Koch. Berlin.
Pomologische Monatshefte, von Oberdieck und Lucas. Stuttgart.
Monatsschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde, Dr. Wittmack. Berlin.

V. Mathematik, Physik, Chemie, Astronomie.

Zeitschrift für Mathematik und Physik, von Schlömilch.
Dengler: Polytechnisches Journal.
Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie.
Chemisches Notizblatt, von Böttcher.
Jahrbuch der Erfindungen, von Hirzel und Gretschel.
Astronomische Wochenschrift, von Prof. Dr. Heis.

VI. Landwirthschaft.

Landwirthschaftliche Zeitung für Westfalen und Lippe, von Laer. Münster.

VII. Geschichte und Alterthumskunde.

Historische Zeitschrift, von Sybel.
Forschungen zur deutschen Geschichte. München, Akademie der Wissenschaften.
Raumer's historisches Taschenbuch.
Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens. Münster.
Correspondenzblatt der Alterthumskunde. Darmstadt.

NB. Ausserdem werden die bedeutenderen Jahresberichte der Vereine für Geschichte und Alterthumskunde Deutschlands und angrenzender Länder aufgelegt.

VIII. Geographie.

Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Geographie. Dr. Petermann.
Zeitschrift für Ethnologie, von A. Bastian und R. Hartmann.

IX. Literatur.

Jenaer Literatur-Zeitung, Anton Klette.
Literarisches Centralblatt, Zarncke.

Blätter für literarische Unterhaltung, von Gottschall.
Magazin für die Literatur des Auslandes, Jos. Lehmann.
Literarischer Handweiser, Hülskamp. Münster.

X. Kunst und Kunstgewerbe.

Gewerbehalle. Stuttgart.
Mittheilungen der k. k. österreichischen Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale.
Kirchenschmuck, von Dengler.
Kunst und Gewerbe. von O. v. Schorn.

Ergebnisse der Rechnungslage.

I. Jahres-Rechnung pro 1878.

Einnahme.

1) Eintrittsgelder und Beiträge	4968,00 ℳ	
2) Zinsen der Bestände bis 1. Januar 1879 .	123,27 ℳ	
3) Ausserordentliche Einnahme	2353,42 ℳ	
Betrag der Einnahme		7444,69 ℳ

Ausgabe.

1) Für Druck- und Insertionskosten . . .	1699,90 ℳ	
2) Für Schreibhülfe und Botendienste . . .	357,46 ℳ	
3) Für Porto	129,59 ℳ	
4) Für Heizung und Beleuchtung	261,11 ℳ	
5) Für Zeitschriften und Lesezimmer . . .	369,80 ℳ	
6) Für Bibliothek und Sammlungen . . .	89,05 ℳ	
7) Für Inserate und Insgemein	2770,85 ℳ	
8) Zum Baufonds abgeführt	420,00 ℳ	
Betrag der Ausgabe		6097,76 ℳ
Es ist somit Mehreinnahme		1346,93 ℳ
Am 1. Januar 1878 war vorhanden ein Bestand von .		119,76 ℳ
Es verbleibt mithin pro 1. Januar 1879 ein Bestand von .		1466,69 ℳ

welcher mit 1348,28 ℳ bei der Sparcasse belegt und mit 118,41 ℳ in Baar vorhanden ist.

Unter den ausserordentlichen Einnahmen ist enthalten der vom Provinzial-Landtage pro 1. April bis 31. December 1878 bewilligte Zuschuss mit 2125 ℳ

Unter den Ausgaben ist hervorzuheben der Betrag von 144 ℳ als Hälfte der Gesammtkosten des Druckes des Bücher-Catalogs für den historischen Verein, der Betrag von 486 ℳ für Anschaffung von Schränken, hauptsächlich zur Benutzung für die zoologische Section; ferner sind der Kunst-Genossenschaft 336 ℳ für Miethe der Locale für die von ihr eingerichtete Zeichnenschule und der Commission für die Erforschung der Denkmäler Westfalens 1500 ℳ gezahlt.

II. Rechnung über den Baufonds pro 1878.

Einnahme.

1) Zuschuss des Westfäl. Prov.-Vereins pro 1878	420,00 ℳ
2) Ein Sechstel der laufenden Einnahme des historischen Vereins pro 1878	211,00 ℳ
3) Desgleichen des Gartenbau-Vereins . . .	28,75 ℳ
4) Beitrag der Stadt Dortmund pro 1878 . .	30,00 ℳ
5) Für eine pro 2. Januar 1878 ausgeloosete Berg.-Märk. Prior.-Obligation	300,00 ℳ
6) Zinsen von 25500 ℳ in Berg.-Märk. Prior.-Obligationen à $3^1/_2$ % pro I. und II. Semester 1878	892,50 ℳ
7) Zinsen von 3000 ℳ Capital à 4 % pro term. den 1. November 1878	120,00 ℳ
8) Zinsen à $3^1/_3$ % von den bei der städtischen Sparcasse deponirten Geldern	15,36 ℳ
Betrag der Einnahme	2017,61 ℳ

Ausgabe.

1) Für neu angeschaffte $3^1/_2$ % gar. Berg.-Märk. Prior.-Obligationen zum Nominalwerthe von 3000 ℳ	2569,65 ℳ
2) Für eine desgleichen zum Nominalwerthe von 300 ℳ	254,80 ℳ
Betrag der Ausgabe	2824,45 ℳ
Es war somit Mehrausgabe	806,84 ℳ
Am 1. Januar 1878 war Bestand	2276,80 ℳ
Es verbleibt also am 1. Januar 1879 ein Bestand von .	1469,96 ℳ

welcher bei der städtischen Sparcasse zinsbar niedergelegt ist.

Der Baufonds besteht am 1. Januar 1879

1) Aus $3^1/_2$ % gar. Berg.-Märk. Prioritäts-Obligationen zum Nominalwerthe von 25500 ℳ angekauft für :	21666,40 ℳ
2) Aus einem Capitale zu Lasten des zoolog. Gartens ad	3000,00 ℳ
3) Aus dem Bestande	1469,96 ℳ
Betrag am 1. Januar 1879	26136,36 ℳ
Der Baufonds betrug am 1. Januar 1878	24373,55 ℳ
Er ist also 1878 vermehrt um	1762,81 ℳ

Ausserdem gehören noch zum Baufonds für 6000 ℳ Antheilsscheine am Zoologischen Garten.

III. Berechnung des Reservefonds.

Der Reservefonds bestand am 1. Januar 1878 aus 3698,76 ℳ Dieser Bestand ist auch am 1. Januar 1879 verblieben, indem die Zinsen dieses Bestandes bei der Jahres-Rechnung in Einnahme gestellt sind.

IV. Nachweis über die vorhandenen Bestände.

Die Jahres-Rechnung pro 1878 ergibt einen Bestand von		1466,69 ℳ	
Der Baufonds desgleichen einen Bestand von		1469,96 ℳ	
Der Reservefonds besteht aus		3698,76 ℳ	
zusammen also			6635,41 ℳ
Hiervon sind am 1. Januar 1879 bei der städtischen Sparcasse belegt			
a. für den Baufonds	1469,96 ℳ		
b. für den Prov.-Verein	5047,04 ℳ		
zusammen		6517,00 ℳ	
An Baar ist vorhanden		118,41 ℳ	
Als vorhanden sind demnach nachgewiesen wie oben			6635,41 ℳ

Festgesetzter Etat pro 1879.

Einnahme.

I.	Beiträge und Eintrittsgelder	4600 ℳ	
II.	Zinsen der Bestände	150 ℳ	
III.	Ausserordentliche Einnahme	2820 ℳ	
	Summa		7570 ℳ

Ausgabe.

I.	An Druck- und Insertionskosten	1420 ℳ	
II.	Für Schreibhülfe und Botendienste	350 ℳ	
III.	Für Porto	100 ℳ	
IV.	Für Heizung und Beleuchtung	400 ℳ	
V.	Für Zeitschriften und Lesezimmer	450 ℳ	
VI.	Für Bibliothek und Sammlungen	1300 ℳ	
VII.	Für Inventar und Insgemein	2350 ℳ	
VIII.	Zum Baufonds abzuführen	1200 ℳ	
	Summa		7570 ℳ

Die Vermögensverhältnisse des Vereins gestatten es zwar noch nicht, sofort mit dem Bau des gemeinsamen Provinzial-Museums zu beginnen; jedoch ist der Wunsch zur Erreichung dieses Zieles niemals lebhafter empfunden worden, als jetzt, wo die Alterthums-Ausstellung die reichen Schätze Westfalens zur Anschauung gebracht hat. Um so eifriger mag daher jedes Vereinsmitglied bestrebt sein, auch für die Mehrung der materiellen Mittel einzutreten. Am wissenschaftlichen Leben und Streben mangelt es dem Vereine nicht; dieses pulsirt nach allen Richtungen, vornehmlich in seinen zahlreichen Sectionen, wovon die nachstehenden Special-Jahresberichte ein beredtes Zeugniss ablegen.

Jahresbericht
der zoologischen Section
für das Etatsjahr 1878—79.

Von E. Rade,
Sections-Secretair.

A. Vorstands-Mitglieder:

1) in Münster ansässig:

Dr. H. Landois, Professor, Sections-Director.
Dr. Karsch, Professor und Medicinalrath.
Dobbelstein, Königl. Oberförster.
Padberg, Oberförster.
Rade, Rechnungsrath, Sections-Secretair.
Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt.

2) auswärtige Beiräthe:

Dr. med. Morsbach, Sanitätsrath, Dortmund.
Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.
Dr. Müller, Oberlehrer, Lippstadt.
Dr. Tenckhoff, Gymnasial-Lehrer, Paderborn.
Renne, Königl. Oberförster, Haus Merfeld bei Dülmen.
Schacht, Lehrer in Feldrom bei Horn.

B. Ordentliche Mitglieder.

1) Adolf, Dr., Lehrer in Schwelm.
2) Aldendorff, jun., H., in Münster.
3) Allard, Bildhauer in Münster.
4) Altum, Dr. B., Prof. in Eberswalde.
5) Andrae, Dr., Professor in Bonn.
6) Bachmann, O., Forst-Cand. i. Münster.
7) Baum, stud. rer. nat. in Münster.
8) Berger, L., in Horchheim.
9) Berthold, C., Gymn.-Lehr. in Bocholt.
10) Bening, Brauereibesitz. in Altenberge.
11) Beverförde, Frhr. Carl von, zu Haus Loburg bei Ostbevern.
12) Blumensaat, Lehrer in Annen.
13) Boehmer, App.-Ger.-Rath in Münster.
14) Bohle, Lehrer in Lüdinghausen.
15) Bolsmann, Pastor in Gimbte b. Greven.
16) Borchert, Eisenb.-Bureau-Assistent in Münster.
17) Brüning, Amtmann in Enniger bei Tönnishäuschen.

18) Brüning, Hauptm. a. D. i. Sendenhorst.
19) Bruns, W., Kürschner in Münster.
20) Busch, Dr., Gymn.-Lehrer in Münster.
21) Busche-Münch, Freiherr von dem, in Benkhausen bei Alswede.
22) Cortan, Eisenb.-Betr.-Secr. i. Münster.
23) Dembski, Intend.-Beamter in Königsberg in Pr.
24) von Ditfurth, Landrath zu Bielefeld.
25) Dobbelstein, Kgl. Oberförst. i. Münster.
26) Dübigk, Geometer.
27) Engelhardt, B., in Dortmund.
28) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
29) Engstfeld, Oberlehrer in Siegen.
30) Espagne, B., Lithograph in Münster.
31) Farwick, B., Lehrer an der Bürgerschule in Dülken.
32) Fischer, Ober-Post-Direct. in Münster.
33) Frankenberg-Proschlitz, von, Oberst und Brigadier in Münster.
34) Friederich, Jul., Kaufmann i. Münster.
35) Fügner, Lehrer in Witten.
36) Fürstenberg-Cörtlinghausen, Frhr. Clem. von, in Antfeld bei Brilon.
37) Glaser, L., Redacteur in Münster.
38) Goernandt, Intend.-Beamt. i. Münster.
39) Goffart, stud. rer. nat. in Münster.
40) Gosebruch, Dr. med. in Langen-Schwalbach.
41) Gressner, Dr., Gymn.-Lehrer in Burgsteinfurt.
42) Habelmann, Intend.-Secr. in Münster.
43) Hagedorn, Kaufmann in Münster.
44) Hartmann, Polizei-Comm. in Münster.
45) Heckmann, Vermessungs-Revisor in Münster.
46) Hemmerling, Apotheker in Bigge.
47) Herwig, Landrath in Marienwerder.
48) Hesse, P., in Minden.
49) Hiecke, Oberlehrer in Ober-Lahnstein.
50) Hölker, Dr., Sanitätsrath, Kreisphysikus in Münster.
51) Hoellmer, Schuhmachermeister in Münster.
52) Hoette, Bern., Kaufmann in Münster.
53) Hoette, Clem., Kaufmann in Münster.
54) Hovestadt, Dr., Reallehrer in Münster.
55) Hüffer, Ed., Verl.-Buchh. in Münster.
56) Hütte, Rechnungsrath in Münster.
57) Jungfermann, Feldw. a. D. in Münster.
58) Karsch, Dr., Professor und Medicinal-Rath in Münster.
59) Kersten, Buchhändler in Münster.
60) Kessebohm, Eisenb.-Betriebs-Secret. in Münster.
61) Keutmann, Polizei-Inspect. i. Münster.
62) Koch, Rud., Präparator in Münster.
63) Koenen, stud. rer. nat. in Münster.
64) König, Geh. Reg.-Rath in Münster.
65) König, Dr., Vorsteher d. landwirthsch. Versuchsstation in Münster.
66) Kolbe, Lehrer in Oeding bei Gemen.
67) Kraus, A., Vergolder in Münster.
68) Krebs, Eisenb.-Betr.-Secr. in Münster.
69) Krüger, Intend.-Beamter in Münster.
70) Kühlwetter, von, Ober-Präsident in Münster.
71) Ladrasch, Dr., Oberlehr. i. Dortmund.
72) Lageman, Fl., Weinhändl. in Münster.
73) Lammert, Geometer in Cöln.
74) Landois, Dr. H., Professor in Münster.
75) Landois, Dr. L., Prof. in Greifswald.
76) Leimbach, Dr., Lehr. i. Wattenscheid.
77) Meyer, stud. rer. nat. in Münster.
78) Michaelis, Proviantmeister i. Münster.
79) Morsbach, Dr., Sanitätsrath i. Dortmd
80) Mosler, Bauführer in Münster.
81) Müller, Dr. H., Real-Oberlehrer in Lippstadt.
82) Müller, App.-Ger.-Rath in Münster.
83) Müller, stud. rer. nat. in Münster.
84) Murdfield, Landwirth in Sendenhorst.
85) Niemer, Apotheker in Münster.
86) Nopto, A., in Seppenrade.
87) Nottarp, B., Kaufmann in Münster.
88) Oheimb, Freiherr von, Landrath in Lübbecke.
89) Padberg, Oberförster in Münster.
90) Paeltz, Zahnarzt in Münster.
91) Petersen, Commerzienrath in Königswinter.
92) Pieper, Dr. med. in Olfen.

93) Pollack, W., Kaufmann in Münster.
94) Püning, Dr., Gymn.-Lehr. i. Münster.
95) Quast, Intend.-Beamter in Münster.
96) Rade, Rechnungsrath in Münster.
97) Regensberg, Eisenbahn-Betriebs-Secretair in Paderborn.
98) Rems, Bureau-Assistent in Münster.
99) Renne, Ferd., Oberförster auf Haus Merfeld bei Dülmen.
100) Riefenstahl, stud. archit. in Berlin.
101) Romberg, Freiherr Conrad von, auf Haus Bladenhorst.
102) Ruhfus, App.-Ger.-Rath in Münster.
103) Sauerborn, stud. rer. nat. in Münster.
104) Scheffer-Boichorst, Ger.-Assess. a. D. in Münster, Stadtrath.
105) Schemmann, Lehrer in Annen.
106) Schornberg, stud. rer. nat. i. Münster.
107) Schubert, Rechnungsrath i. Münster.
108) Stein, stud. rer. nat. in Breslau.
109) Tenckhoff, Dr., Gymn.-Lehrer in Paderborn.
110) Thier, stud. rer. nat. in Münster.
111) Treuge, Reallehrer in Münster.
112) Tümler, Caplan in Enniger.
113) Tümler, Geometer in Münster.
114) Unckenbold, Rentner in Münster.
115) Vely-Jungken, Frhr. von, auf Schloss Hüffe bei Lübbecke.
116) Vormann, Dr., Kreis-Wundarzt in Münster.
117) Wernekinck, Apotheker in Münster.
118) Wershoven, stud. rer. nat. in Münster.
119) Westhoff, Pfarr. i. Ergste b. Iserlohn.
120) Westhoff, stud. rer. nat. in Münster.
121) Wickmann, stud. rer. nat. in Münster.
122) Wilbrandt, stud. rer. nat. in Münster.
123) Wilms, Dr., Med.-Assess. in Münster.
124) Wilms jun., Dr., in Münster.
125) Wippo, Gymn.-Lehrer in Münster.

C. Ausserordentliche Mitglieder.

126) *Boeselager, Freiherr Philipp von, auf Haus Nette bei Bonn.*
127) Borggreve, Dr., Professor u. Königl. Oberförster in Bonn.
128) Buddeberg, Dr., Realschul-Director in Nassau.
129) Delius, E., in Calcutta.
130) Eickhoff, Oberförster in Saarburg.
131) Fricken, Dr. von, Schulrath in Königsberg i. Pr.
132) Hülsmann, Domvicar in Osnabrück.
133) Karsch, Dr. Ferd., Assist. am zoolog. Museum zu Berlin.
134) Kugler, Dr., Stabs-Arzt in Wilhelmshaven.
135) Meyer, Dr., Oberlehrer in Oldenburg.
136) Müller, Dr. Fritz, in Blumenau (Brasilien).
137) Quapp, Dr., Realschul-Dir. in Leer.
138) Westermeyer, Pastor in Haarbrück bei Beverungen.
139) Wiepken, Director des grossherzogl. Museums in Oldenburg.
140) Zoological Society of London in London.

Verzeichniss
der im Tauschverkehr und als Geschenke für die Sections-Bibliothek eingegangenen Schriften.

NB. Die Namen der Herren Geschenkgeber sind in Parenthese beigefügt.

Società Toscana di science naturali: Atti fsc. II.
Società Adonanza ord. del 10 Marzo, 5 Maggio 1878, 11/1 79.
Naturwissenschaftlicher Verein in Greifswald: 10. Jahrg. der Mittheilungen. 1878.
Società Adriatica di science nat. in Triest. Bollet. vol. IV. Nro. 1.
Transfusion des Blutes von Dr. L. Landois. (Verfasser.)
Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Aussig a. d. Elbe. 18^{76}/$_{77}$.

Mittheilungen desselben Vereins von Purgold.
Krass, Dr., und Landois, Dr. H. Der Mensch und das Thierreich. 2. Aufl. (Dr. H. Landois.)
Ludwig, Hub., Eibildung im Thierreich. 1874. (Verfasser.)
Schmidt, Dr., Führer durch den zoologischen Garten in Frankfurt a. M. (Verf.)
Bäumker, Aristoteles Lehre. (Verfasser.)
Archiv des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg. 31. Jahrg. 1878.
Landois, Dr. H., u. Altum, Prof. Dr., Zoologie. 4. Aufl. 1878. (Dr. H. Landois.)
Bericht des Vereins für Naturkunde in Fulda. 1878. Nebst einer Beilage.
Reports of the Council of the zoolog. Society. 1878.
Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. 1866. 3. u. 4. Heft. 1868 1. Heft. III. Abth. 1869 4. V., VI., VII. u. VIII. Abtheil.
Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Linz. 1878.
Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse zu Wien. 18⁷⁷/₇₈.
Dreiundsechszigster Jahresbericht der naturforsch. Gesellschaft zu Emden. 1877.
Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. 1877.
Verhandlungen des naturhistor.-medicinischen Vereins zu Heidelberg. 1878. Heft 2.
Jahresbericht des wissenschaftlichen Clubs zu Wien. 18⁷⁷/₇₈.
Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Elberfeld. 5. Heft. 1878.
Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich. 21. u. 22. Band.
Berichte des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereins in Innsbruck. VIII. Jahrg. 1877. Heft 1. Innsbruck 1879.
Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. XXI. Jahrg. Vereinsjahr 18⁷⁶/₇₇. Chur 1878.
Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft für das Jahr 1878. Jena 1879.
Société Linnéenne du Nord de la France. Amiens. Janvier 1879. Février. Mars.
Bechstein, Naturgeschichte der Stubenthiere. Gotha 1800. 1. Band: Vögel. 2. Band: Säugethiere, Amphibien u. s. w. (Oberst von Frankenberg.)
Wieser, Joh., Mensch und Thier. Freiburg i. B. 1875. (Prof. Dr. H. Landois.)
Miris, Lustige Naturgeschichte oder Zoologia comica. (Prof. Dr. H. Landois.)
Correspondenzblatt der deutschen Gesellsch. für Anthropologie. Januar 1879. Nr. 1. Februar Nr. 2.
Gaal, Dr. G. von, Krankheiten des Ohres. Wien 1848.
Eckardt, J., Anleitung zur rationellen u. einträglichen Kaninchenzucht. München 1874. (Prof. Dr. H. Landois.)
Fries, M., Die Geflügelzucht i. ihrem ganz. Umfange. Stuttg. (Prof. Dr. H. Landois.)
Lenzen, H. J., Die Brieftaube. Dresden 1873. (Prof. Dr. H. Landois.)
Stölker, Dr., Ornithologische Beobachtungen. 1877. (Prof. Dr. H. Landois.)
Baldamus, Dr., Vogelmärchen. 1876. (Prof. Dr. H. Landois.)
Altum, Dr. B., Unsere Spechte und ihre forstliche Bedeutung. (Verfasser.)
Schacht, Die Schlafstätten unserer Vögel. (Verfasser.)
Baldamus, Dr., Catalogus Oothecae Baedekeriana. Iserlohn 1876. (Prof. Dr. H. Landois.)
Möbius, Bewegungen der fliegenden Fische. (Derselbe.)
Meyer, J., Praktische Zucht der Forelle. Prag 1876. (Derselbe.)

Meyer, J., Der praktische Fischzüchter. (Prof. Dr. H. Landois.)
Dewitz, H., Beiträge zur postembryonalen Gliedmassenbildung bei den Insekten.
Société entomologique de Belge. Comptes Rendus.
Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschr. für Entomologie. 54. u. 55. Jahresber.
Mittheilungen d. schweizerischen entomolog. Gesellsch. in Schaffhausen. V. Nro. 7.
Lubbock, On the habits of ants. (Prof. Dr. H. Landois.)
Berlepsch, A. von, Die Bienen etc. Mannheim 1873. (Prof. Dr. H. Landois.)
— — Kurzer Abriss der Bienenzucht. Mannheim 1873. (Prof. Dr. H. Landois.)
Vogel, Fr. W., Jahrbuch der Bienenzucht. Mannh. 1873. (Prof. Dr. H. Landois.)
Müller, H., Anwendung der Darwin'schen Lehre auf Bienen. Lippstadt 1871. (Prof. Dr. H. Landois.)
Hagens, Ueber Ameisen mit gemischten Colonien. (Prof. Dr. H. Landois.)
Landois, Dr. L., Anatomie des Hundeflohs, m. 7 Taf. Abbild. (Prof. Dr. H. Landois.)
Plateau, Fel., Recherches sur la structure de l'Apparat degestif etc. chez les Araneides dipneumones. Bruxelles 1877. (Verfasser.)
A List of the Fellows of the zoolog. Soc. of London 1878. (Prof. Dr. H. Landois.)
Karsch, Prof. Dr., Naturerlyke Geschiedenis van den Duivel. (Verfasser.)
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. 7. Bericht.
Verhandlungen der schweizerischen naturhistor. Gesellschaft. Jahrgang 1877.
Jahresbericht der naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg. Nro. VI. für 1877.
Physikalisch-medicinische Societät zu Erlangen. Sitzungsberichte. Heft 10.
Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Chemnitz. 6. Jahresbericht.
Müller, H., Die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten. (Verfasser.)
Derselbe, Die Hypothese in der Schule etc. (Verfasser.)
Société Linnéenne du Nord de la France, Bulletin mensuel Nro. 79.
Schoch, Dr. G., Die mikroskopischen Thiere des Süsswasser-Aquariums. (Prof. Dr. H. Landois.)
Karsch, Dr. Ferd., Ueber eine neue Eintheilung der Tarantuliden. (Verfasser.)
— — Exotisch-araneologisches. II. (Verfasser.)
Gredler, Vinc., Nachlese zu Tirols Land- und Süsswasser-Conchylien. (P. Hesse.)
Jachno, Dr. J., Die Fluss- und Land-Conchylien Galiziens. (P. Hesse.)
Bulletin de la Société malacologique de Belgique vom $^{7}/_{7}$. 67. (P. Hesse.)
Müller, Fritz, Kritik über „Theorie und Erfahrung. Beiträge zur Beurtheilung des Darwinismus von Dr. G. Kramer." Kosmos für 1878. S. 495 etc. (Fr. Müller.)

Verzeichniss
der von der Section gehaltenen Zeitschriften.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen.
Schultze, M., Archiv für mikroskopische Anatomie.
Transactions and Proceedings of the zool. Soc. of London.
Kayser, Dr. E., Zeitschrift für Mikroskopie.
Correspondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte.
Journal für Ornithologie von Cabanis.
Zeitschrift des ornithologischen Vereins in Stettin.
Stettiner entomologische Zeitung.
Deutsche entomologische Zeitschrift.
Katter, Dr., Entomologische Nachrichten.

A. Rechnungs-Ablage für das Jahr 1877/78.

Bestand am 1. April 1877 .	67,81 M
Einnahmen.	
1) Geschenk des Provinzial-Vereins für Wissensch. u. Kunst	240,00 M
2) Jahresbeiträge der Mitglieder	261,00 M
3) Reinertrag der Ausstellung (s. nachsteh. Berechnung)	567,75 M
zusammen .	1136,56 M
Ausgaben.	
1) Für Bücher und andere Drucksachen	207,15 M
2) Zu Anschaffungen für das Museum	814,10 M
3) Abonnementsgelder	44,00 M
4) Für Zeitungs-Annoncen und sonstige Einladung zu den Sectionssitzungen	71,68 M
5) Für Schreibmaterialien, Porto-, Fracht- u. Nebenkosten	90,52 M
	1227,45 M
ab die Einnahme .	1136,56 M
bleibt Vorschuss .	90,89 M

B. Einnahmen und Ausgaben

der

Jagd-, Forst- und Fischerei-Ausstellung 1878.

Einnahmen.		
1) Zuschuss des Herrn Ober-Präsidenten		120,00 M
2) Zuschuss des Provinzial-Vereins		200,00 M
3) Für Eintrittskarten		
a. 55 Personalkarten zu 1 M =	55,00 M	
b. 1301 Karten zu 30 Pfg. =	390,30 M	
c. 75 Karten zu 20 Pfg. =	15,00 M	
		460,30 M
4) Provision für den Verkauf von Ausstellungs-Gegenständen und zwar für 974 M zu 10 %		97,40 M
zusammen		877,70 M
Ausgaben.		
1) Für Programme, Einladungsschreiben u. Plakate	39,25 M	
2) Für bauliche Einrichtung im Ausstellungs-Saale	38,60 M	
3) Für Inserate, Porto- und Frachtkosten . . .	125,05 M	
4) Für deu Aufseher und den Billeteur	77,00 M	
5) Für Versicherung gegen Feuer	13,30 M	
6) Für Schreibmaterialien, Ankleben der Plakate und sonstige Nebenkosten	16,75 M	
zusammen .		309,95 M
also Mehreinnahmen .		567,75 M

Die Section hat im verflossenen Etatsjahre unter Vorsitz ihres Directors **dreizehn Sitzungen** abgehalten, aus denen nachstehend das Wichtigere auf Grund des Protokollbuches mitgetheilt wird.

Sitzung am 27. April.

Anwesend 18 Mitglieder, 7 Gäste.

Der Vorsitzende macht aus einer Abhandlung des Dr. Pagenstecher in den Verhandlungen des Nassau'schen Vereins für Naturkunde Mittheilung über die Ergiebigkeit des Insektenfanges in hellen und dunklen Nächten, bei Trockenheit und bei Regen. Es wird constatirt, dass mit den bezüglichen Beobachtungen Wallace's auch die hier gemachten Erfahrungen übereinstimmen, wonach namentlich Schmetterlinge bei hellem Mondschein fast gar nicht, Raupen aber am häufigsten nach Regen angetroffen werden.

Herr Pollack legt ein bereits als praktisch bewährtes Glas zum Tödten der gefangenen Insekten vor, in welchem Stücke Cyankalium mit einer verhärtenden Schicht Gyps überzogen sind. Der Gyps verhindert lange Zeit die Zersetzung des Cyankalium, gestattet aber dem rasch tödtenden Dampfe genügenden Durchgang. Ein solches Glas übt zwei Jahre lang seine Wirkung, muss aber seiner Gefährlichkeit wegen wohl bewahrt werden.

Herr Westhoff legt ein hier gefundenes Exemplar der *Pyrrhocoris apterus L.* vor, welches vollständig entwickelte Unterflügel besitzt.

Der Vorsitzende macht im Anschluss an die in Dr. Leydig's Naturgeschichte der neueren Batrachier enthaltene Notiz über die Concerte der *Bufo calamita* die Mittheilung, dass in hiesiger Gegend zweifellos die Laubfrösche, *Hyla arborea,* es sind, welche jetzt allabendlich ihre eigenthümlichen, weithin hörbaren knarrenden Concerte zum Besten geben. Auch die Herren Treuge, Aldendorff und Andere haben hier nur Laubfrösche als die Schreier ermitteln können, was bei der überraschenden Häufigkeit derselben in der hiesigen Gegend und selbst innerhalb der Stadtgrenze auch als das Wahrscheinlichste erscheint.

Herr Rud. Koch macht über die Ankunft der Zugvögel hier in diesem Frühjahr folgende Mittheilungen. Es sind eingetroffen:

am 15. Febr. *Alauda arborea,*
„ 18. „ *Turdus musicus,*
„ 10. März *Pratincola rubicola,*
„ 3. April *Sylvia rufa,*
„ 4. „ *Ruticilla tithys,*
„ 5. „ *Hirundo rustica,*
„ 7. „ *Lusciola cyanecula,*
„ 10. „ *Upupa epops* und *Saxicola oenanthe,*
„ 13. „ *Lusciola luscinia,*

am 15. April *Anthus arboreus* und *Sylvia curruca,*
„ 16. „ *Cuculus canorus* und *Sylvia atricapilla,*
„ 17. „ *Ruticilla phoenicurus* und *Sylvia cinerea,*
„ 18. „ *Hirundo urbica* und *Pratincola rubetra,*
„ 20. „ *Emberiza hortulana.*
„ 26. „ *Cypselus apus.*

Sitzung am 25. Mai.

Anwesend 22 Mitglieder, 6 Gäste.

Von Herrn Rohling hier ist ein männliches Haselhuhn eingeliefert worden. Dasselbe wurde in Altenberge gefangen, als es von einem Habicht verfolgt durch eine Fensterscheibe in die Küche geflogen kam. Obwohl nur wenig verletzt, starb dasselbe doch bald. Dass im Münsterlande sonst ein Haselhuhn angetroffen worden sei, kann nicht constatirt werden.

Herr Dr. Vormann bespricht die Bienengattung *Prosopis,* welche sonst mit Unrecht für parasitisch gehalten wurden, ihre Nester vielmehr in alten Pfosten und Mauerlöchern, verlassenen Gallen, z. B. an Brombeeren, Eichen, in Stengelauftreibungen von *Arundo phragmitis* etc. bauen. Von den beiden hier beobachteten Arten *Pros. variegata* und *P. communis* ist letztere von dem Vortragenden selbst mehrfach aus den durch *Lipara lucens* erzeugten, aber verlassenen Stengeln der obigen Pflanze gezogen worden.

Es wird constatirt, dass vier Fledermäuse, *Vespertilio serotinus,* die längere Zeit hier in einem, mit gewichtigem Steine beschwerten Behälter gefangen gehalten wurden, allmählich ihrem Käfig zu entrinnen wussten, und dann am Morgen im Wasser eines in demselben Zimmer befindlichen Aquariums wieder vorgefunden wurden.

Sitzung am 29. Juni.

General-Versammlung des Provinzial-Vereins.

Der Sections-Secretair berichtet über die bekannt gewordenen Fälle von Vorkommen und Verletzungen Seitens der *Vipera berus* in hiesiger Gegend. — Bisher war dieselbe nur auf dem Haideterrain gefunden worden, das sich von dem Buermann'schen Wirths-

hause durch Hiltrup und die Davert bis nach Rinkerode hinzieht; namentlich die Umgebung von Haus Heithorn hat stets Kreuzottern beherbergt, doch sind dort jährlich nur 4 bis 5 Stück gefunden worden. Eben bei Heithorn hat auch Professor Altum ein Exemplar geschossen. — In der Nähe des Försterhauses Vennepohl bei Amelsbüren, also auch in der Davert, wurde ein Förster Wiesmann bei heisser Witterung gebissen; der Giftzahn war durch ein Knopfloch der Gamasche in den Fuss gedrungen, der rasch anschwoll und sich blauschwarz färbte. Er empfand auch den heftigen schmerzhaften Schlag durch den ganzen Körper, von dem in Brehm's Thierleben die Rede ist, und nach 10 Minuten hatten die Schmerzen den Gebissenen ohnmächtig gemacht. Erst nach sechs langen Leidenswochen verschwand die Lebensgefahr. — Ebendaselbst wurde eine Frau beim Erdbeerenpflücken von einer Kreuzotter in den Arm gebissen; die Frau sog die Wunde sofort aus, in Folge dessen auch der Mund anschwoll, in welchem wohl eine kleine Wunde oder Verletzung vorhanden sein mochte, doch war Lebensgefahr hier nicht vorhanden. — In diesem Frühjahr brachte ein Knabe in seiner Hosentasche eine lebende Kreuzotter zum zoologischen Garten hier, die derselbe im Herbste bei Buermann's halberstarrt gefunden und den Winter über zu Hause gehalten hatte, bis sie ihm im Frühjahr, wie er sagte, zu „wehrig“ (unruhig) wurde. Gebissen hat die Schlange den Knaben nicht, dagegen ist am 30. Mai d. J. ein Knabe, Lehrling des Glasmalers von der Forst hier, von einer Kreuzotter verwundet worden. Derselbe fand mit anderen Knaben in einem Graben an der Loddenhaide spielend, eine Schlange, die nun auch als Spielzeug benutzt wurde, wobei sie jenen Knaben in Hand und Wange biss. Die entstehende Geschwulst veranlasste die Knaben, die Schlange, die sich inzwischen fortgemacht hatte, wieder aufzusuchen, die gefundene unter vielfachem Hin- und Herzerren in ein Taschentuch zu wickeln und mit dem Gebissenen zu Dr. Heidenheim zu bringen. Der Knabe hatte unter grossen Schmerzen und Lebensgefahr das Bett zu hüten und war Ende Juni noch nicht wieder arbeitsfähig. — Herr Zumbroock hier theilt mit, dass ein Schäferhund von Kreuzottern öfters gebissen worden sei, der Biss aber ausser starker Anschwellung des Maules keine schädlichen Folgen gehabt habe. Auch der Afrikareisende von Oer berichtet von Egelborg bei Legden, dass dort sein Jagdhund in die Schnauze gebissen

worden sei, doch mit demselben Erfolge. Von einem anderen, gut dressirten Jagdhunde wird erzählt, dass er wohl Ringelnattern apportirt habe, aber nie eine Kreuzotter, und wenn solche auf ihn losgefahren, sei er blitzschnell zurückgesprungen.

Herr Oberlehrer Dr. Müller von Lippstadt demonstrirt Mimicri-Präparate von 3 Arten der brasilianischen Schmetterlings-Gattung *Eueides*, die unter sich sehr verschieden sind und jede eine ganz andere Gattung bezw. Art treu nachahme, ohne dass das Vorbild dazu habe ermittelt werden können. — Die Nachahmer jedoch wie die nachgeahmten Arten seien sämmtlich für Vögel ungeniessbar und daher nicht einzusehen, welchen Vortheil diese Schmetterlinge von ihrer Nachahmung hätten. — Jedoch komme es den geniessbaren Schmetterlingen sehr zu statten, wenn sie ungeniessbare in der Färbung nachahmten, denn die Vögel, welche nicht aus Instinkt, sondern in Folge von gemachten Erfahrungen die ungeniessbaren verschmähen, werden diese Erfahrung auch auf die geniessbaren übertragen. Wenn also z. B. 10 000 ungeniessbare und 2000 geniessbare Schmetterlinge von je einer Art in einem Bezirke vorhanden sind, der z. B. 1200 insektenfressende Vögel beherbergt, so würden diese 1200 der ersten und 1200 der zweiten Art verzehrt haben, ehe ihnen die Erfahrung gezeigt, dass jene zu vermeiden seien; es blieben dann von der zweiten Art noch 800 übrig. Wenn diese 2000 aber der ersten Art ähnlich seien, so würden von den 1200 Vögeln nur im Ganzen 1200 Exemplare angefressen werden und sonach von den 10 000 der ersten Art 9000 und von den 2000 der zweiten Art 1800 verschont bleiben.

Sitzung am 6. Juli.

Anwesend 20 Mitglieder, 6 Gäste.

Der Vorsitzende zeigt zum Beweise, dass die in der Vorzeit nachgewiesenen Modificationen in der allmählichen Entwickelung und Ausbildung der Fussknochen und die Variabilität der Fussbildung bei den Säugethieren überhaupt auch jetzt noch ganz dieselben Erscheinungen bieten, die Extremitäten eines von Herrn Terfloth in Greven lebend hierher gesandten Kalbes vor, welche durch ihre Knochenbildung höchst interessant sind. Der rechte Hinterfuss nämlich zeigt zwei ganz normal von einander getrennte Zehen, während am linken das Zehenglied noch frei, dagegen das Fussglied

verwachsen ist, was besonders an dem losgelösten Schuh deutlich hervortritt. Beide Vorderfüsse sind normal einhufig, zeigen aber zwei degenerirte Zehen, die äusserlich eben sichtbar, im Innern aber äusserst dünn und verkümmert sind.

Eine Wildkatze von seltener Grösse, welche bei Freckenhorst im Fangeisen erbeutet und dem Kaufmann Schultz hier zur Abgabe an den zoologischen Garten übersandt worden war, ist leider erst abgeliefert worden, als sie gänzlich verfault und unbrauchbar geworden war.

Sitzung am 27. Juli.

Anwesend 16 Mitglieder, 8 Gäste.

Als Coloradokäfer sind bisher von Gütersloh, Nottuln, Dülmen und anderwärts nicht nur *Coccinella* 7-*punctata* und *Lina populi* oder deren Larven, sondern auch *Trichius abdominalis* und sogar die Maulwurfsgrille (!) eingegangen. Die *Doryphora* selbst ist in unserer Provinz noch nicht entdeckt worden.

Herr Dr. Wilms hat von Herbern einen Süsswasserschwamm, *Spongilla lacustris*, eingesandt, neben welcher Art hier bisher nur noch *Sp. fluviatilis* gefunden worden sind. Ob *Sp. erinaceus Lieberk.* und *Sp. Mülleri Liebk.* hier vorkommen, ist noch zweifelhaft.

Herr Professor Dr. Landois hat im zoologischen Garten hier gefunden und demonstrirt ausser der so häufigen Pappelgalle, durch welche die Blattstiele aufgeschwellt und gedreht werden, eine zweite Art, welche am Stiel ein becherförmiges Gebilde mit Oeffnung nach oben erzeugt, eine dritte, welche in der Mitte des Blattes eine Kugel auftreibt, und eine vierte, welche das ganze Blatt kraus macht. Ob und inwieweit wir es hier mit verschiedenen Arten Blattläusen zu thun haben, werden weitere Untersuchungen ergeben.

Sitzung am 31. August.

Anwesend 23 Mitglieder, 10 Gäste.

Vortrag des Herrn E. Adolph aus Schwelm über die Flügelbildungen und Missbildungen bei den Hymenopteren, Neuropteren und anderen Insekten unter Demonstration zahlreicher Zeichnungen und Photographien. Der Vortragende hofft, binnen Jahresfrist seine

eingehenden Forschungen und Beobachtungen in dieser Beziehung beendet zu haben und definitive Ergebnisse mittheilen zu können.[1])

Die neu angelegte Autogrammensammlung wird vorgelegt und die Bitte an alle Sections-Mitglieder damit verbunden, etwaige in ihrem Besitze befindliche und entbehrliche Autogramme von Männern, welche sich um die Naturwissenschaft verdient gemacht haben, der Section zugehen zu lassen.

Die Untersuchung der sehr selten zu findenden Embryonen von Fledermäusen, deren zwei von *Vespertilio serotinus* vorgezeigt werden, hat ergeben, dass die hinteren Extremitäten viel früher sich vollständig entwickeln als die vorderen.

Ein Lindenbaum im Garten des Herrn Cl. Hötte hier ist von unten bis oben mit einer dichten glasartigen Masse überzogen, auf welcher unzählige Milben, *Tetranychus tiliaria Herm.*, umherlaufen, die auch als die Urheber des Ueberzugs anzusehen sind. Diese Erscheinung ist auch an Lindenbäumen in der Promenade zwischen Mauritz- und Hörster-Thor beobachtet worden.

Sitzung am 28. September.

Anwesend 31 Mitglieder, 38 Gäste.

Herr Professor Dr. Altum spricht über die Verschiedenheit der Fauna seines Aufenthaltsortes Eberswalde und Münster's und deren wahrscheinliche Ursachen, sowie über die Verheerungen der *Bombyx monacha* und deren Vernichtung durch Witterung und Feinde aller Art im Sommer 1878.

Herr Professor Dr. Landois demonstrirt das Mikrophon und einige daran anzubringende Verbesserungen behufs Verstärkung der Töne und Geräusche, welche dem menschlichen Gehöre ohne solche nicht vernehmbar oder erkennbar sind. Schon bei seinen Untersuchungen über die Lautäusserungen der Insekten in den Jahren 18$^{66}/_{67}$ ist derselbe auf inductivem Wege zu der Annahme gekommen, dass die Apparate zur Hervorbringung von Tönen häufig

---

[1]) Die Publication der diesen Gegenstand behandelnden Arbeit „Die concaven und convexen Linien des Vorderflügels bei den Hymenopteren, Neuropteren, Lepidopteren und Dipteren in ihren Beziehungen zur Innervation, mit besonderer Berücksichtigung der Hymenopteren“ wird durch die Acta nova der Leopoldinisch-carolinischen Akademie der Naturforscher zu Halle bewirkt.

da vorhanden sind, wo wir nie einen Ton vernahmen, und dass ein Instrument erfunden werden müsse, welches diese Töne durch künstliche Verstärkung derselben für unser Ohr erst wahrnehmbar macht.

Von Herrn Apotheker Kremer in Balve sind als Geschenk dieser Stadt Knochen, Zähne und Kieferstücke von Höhlenbären, Geweihstücke vom Rennthier, Armknochen von *Felis catus* und *Canis vulpes* und viele andere Stücke aus der dortigen Höhle eingegangen, die Beschreibung der Höhle und ihres Inhaltes ist der Bibliothek einverleibt. Von Herrn Ed. Rave in Borken ist eine *Alauda arvensis* eingesandt worden, an der nur wenige Federn normal sind: weiss ist der Schnabel ausser der Spitze, Oberkopf, Nacken, Mantel, Brust, Bauch; gescheckt sind die Schwingen und Steuerfedern; normal einige Stirn- und Flügeldeckfedern.

Eine Zuschrift des Herrn C. Vonnegut hier über den Aufenthalt der Tritonen innerhalb und ausserhalb des Wassers besagt, dass drei im Winter erstarrt gefundene und in ein Aquarium gesetzte Tritonen, *Triton taeniatus*, anfangs immer an der Oberfläche des Wassers sich aufgehalten und erst nach einer Häutung auch unter dem Wasser gelebt, gefressen und Eier gelegt hätten.

Der haarlose Hund des zoologischen Gartens hat wiederum am 31. August 7 Junge geworfen, darunter eins in Folge eines Nabelbruches gestorben, ein behaartes schwarzes ist getödtet worden. Die fünf übrigen sind ganz kahl und einige derselben haben auch, wie die Mutter, einen Nabelbruch, der vergebens zu heilen versucht wurde. Sie hatten am 11. September die Augen offen.

Sitzung am 26. October.

Anwesend 17 Mitglieder, 7 Gäste.

Der Vorsitzende demonstrirt die Tonapparate von *Ephippiger vitium*, welche Lokustiden-Art dadurch ausgezeichnet ist, dass auch die Weibchen den Apparat besitzen, wenn auch nicht in der Stärke wie die Männchen.

Herr Westhoff demonstrirt die eigenthümliche Flügelzeichnung der *Cicindelen*, welche bei all ihrer Verschiedenheit und Variabilität auf einen bei allen Arten erkennbaren Grundtypus zurückzuführen sind. Derselbe besteht aus einfachen Punkten längs des Flügelrandes und an der Flügelnaht hin, welche durch Verlängerung und Verwachsung die zahlreich vorhandenen Variationen bilden.

Der Vortrag über Conservirungs-Methoden der Spinnen etc. ist weiter unten vollständig abgedruckt.

Sitzung am 29. November.

Anwesend 19 Mitglieder, 23 Gäste.

Der Vorsitzende hält unter Demonstration eines eingesandten monströsen Schweinchens mit verwachsenem Doppelkopfe, einen Vortrag über die Grundgesetze der Missgeburtbildungen bei Menschen und Säugethieren.

Sitzung am 28. December.

Anwesend 21 Mitglieder, 10 Gäste.

Vortrag des Professor Dr. Landois über die Thatsachen der Vererbung bei Menschen und Thieren unter dem schliesslichen Ersuchen, alle vorkommenden Fälle von besonderen Vererbungserscheinungen zur Mittheilung zu bringen.

Herr Tümler weist an einem zur Stelle strangulirten Hahn nach, dass Herz und Magen noch fast eine Stunde nach dem Tode des Thieres deutlich wahrnehmbare Muskelcontractionen zeigen.

Herr Dr. Vormann bespricht die Familie der Chrysiden und deren hier vorkommende 7 Arten: *Chrysis ignita*, *fulgida*, *bidentata*, *Leachi* und *cyanea*, *Hedychrum regium* und *Elampus bidentulus*.

Sitzung am 31. Januar 1879.

Anwesend 18 Mitglieder, 9 Gäste.

Der Vorsitzende verliest die Beschreibung eines menschlichen Doppelmonstrums, welches im vorigen Jahre einem ungarischen Bauernpaare geboren worden und 15 Tage am Leben geblieben ist.

Derselbe demonstrirt den in Fischen häufig vorkommenden, hier am 3. Januar in einem *Abramis brama* in zwei Exemplaren gefundenen Riemenwurm, *Ligula simplicissima Bremser*, *monogramma Creplin*. Die im Gange befindlichen eingehenden Untersuchungen werden weiteres ergeben.

Als vorzügliches Conservirungsmittel für Muskel- und Weichtheil-Präparate wird von Professor Stieda in Dorpat eine Mischung von Glycerin, Salpeter und Zucker empfohlen.

Herr stud. Goffart theilt mit, dass es dem Herrn Middendorf hier gelungen ist, von einem in Gefangenschaft gehaltenen Eichhörnchenpaare fünf Junge zu erhalten, von denen vier am Leben geblieben sind.

Ausserordentliche Sitzung am 12. Februar.

Anwesend 20 Mitglieder, 10 Gäste.

Der Vorsitzende hält einen Vortrag über Charles Darwin, der heute sein 70. Lebensjahr vollendet hat, und über den Zusammenhang seiner Geistesthätigkeit überhaupt und seiner Werke und Lehren im Besonderen mit den Ansichten und Schriften seines berühmten Grossvaters Erasmus Darwin.

Der Sections-Secretair berichtet über die in Arbeit begriffene wissenschaftliche Biographie Ch. Darwin's und die Unterstützung, welche dieser Plan durch Einsendung der Correspondenz Darwin's mit deutschen Forschern und anderweit gefunden hat und hoffentlich in noch weiterer Ausdehnung finden wird.

Herr Tümler theilt mit, dass bei einer baulichen Reparatur in der evangelischen Kirche hier gegen 600 Stück Fledermäuse, wahrscheinlich *Vespertilio pipistrellus*, in ihrem Winterlager gefunden und getödtet worden sind. Von einer öffentlichen Rüge dieses Massenmordes der überaus nützlichen Thiere muss die Section Abstand nehmen, da bei der äusserst kalten Witterung eine Erhaltung derselben doch nicht möglich gewesen wäre.

Sitzung am 1. März.

Anwesend 17 Mitglieder, 5 Gäste.

Herr Dr. Vormann demonstrirt die hier vorkommenden Arten der Lehmwespen, Eumeniden, und zwar *Eumenes pomiformis*, *Symmorphus crassicornis*, *elegans*, *bifasciatus*, *Ancistocerus antilope*, *semimaculata*, *parietum*, *trifasciatus* und *Hoplopus spinipes*.

Herr Hartmann hat beobachtet, dass ein Säugling schon am 22. Lebenstage zu weinen begonnen habe, und theilt mit, dass bei dem gegenwärtig erst 31 Tage alten Kinde das reichliche Ueberfliessen der Thränenflüssigkeit häufig genug zu beobachten sei — während dies nach Ch. Darwin's Beobachtungen erst viel später stattzufinden pflegt.

Sitzung am 29. März.

Anwesend 20 Mitglieder, 6 Gäste.

Vortrag des Herrn Professor Dr. Landois über die Zahl der Eingeweidewürmer. Die Helminthen oder Eingeweidewürmer rekrutiren sich aus den Ordnungen der Spulwürmer *(Nematoden)*, Hakenwürmer *(Acanthocephalen)*, Saugwürmer *(Trematoden)* und Bandwürmer *(Cestoden)*.

Nach dem neuen Compendium der Helminthologie von O. v. Linstow, Hannover 1878, sind gegenwärtig in 1917 Thierarten Eingeweidewürmer aufgefunden worden. Da eine besondere Aufzählung nach Nummern in dem Werke nicht gegeben wird, führe ich hier die Anzahl der Fälle an, welche über das Vorkommen von Eingeweidewürmern in der betreffenden Literatur verzeichnet stehen.

I. Säugethiere. Mensch 38, Affen 107, Fledermäuse 77, Insektenfresser 60, Nagethiere 192, Halbaffen 8, Raubthiere 262, Flosseufüsser 37, Klippschiefer 8, Elephanten 6, Vielhufer 208, Einhufer 49, Wale 38, Zahnarme 31, Beutelthiere 37. Summa 1158.

II. Vögel. Papageien 45, Kukuke 87, Spechte 38, Langflügler 42, Sperlingsartige 456, Raubvögel 360, Tauben 14, Hühner 112, Kurzflügler 5, Watvögel 280, Storchartige 156, Schwimmvögel 362, Scharhen 30, Möven 131, Taucher 103. Summa 2221.

III. Reptilien. Schildkröten 82, Krokodile 25, Eidechsen 77, Schlangen 160. Summa 344.

IV. Amphibien. Schwanzlose 142, Geschwänzte 56. Summa 198.

V. Fische. Knochenfische 1373, Knorpelfische 286. Summa 1659.

VI. Gliederfüssler. Insekten 266, Tausendfüssler 6, Spinnen 12, Krebse 35. Summa 319.

VII. Würmer. Würmer 30.

VIII. Mollusken. Kopffüssler 17, Schnecken 141, Flossenschnecken 2, Muscheln 35, Mantelthiere 2. Summa 197.

Darnach beziffert sich die Summe sämmtlicher verzeichneter Fälle auf 6559, die 2809 Eingeweidewürmer-Arten angehören.

Das Studium der Eingeweidewürmer ist noch lange nicht zum Abschluss gekommen; Neues bietet sich hier in Hülle und Fülle.

Auf einen neuen Fall soll hier noch aufmerksam gemacht werden: Wir fanden in dem braunen Bären (des hiesigen zoologischen Gartens) einen neuen Grubenkopf, *Bothriocephalus ursi Landois*.

Herr Oberförster Dobbelstein demonstrirt ein Perrückengeweih von einem, im Januar bei Wolbeck geschossenen Rehbock, welches in frischem Zustande 950 Gramm wog — gegen 3—400 Gramm als Gewicht des normalen Rehgehörns — und erläutert in Wort und Bild diese seltene Abnormität beim Reh, welche von Verlust oder Verletzung der Testes herrührt und fast immer als Folge von Castration auftritt. Es bleibt fraglich, ob diese Wucherungen stetig fortschreiten oder nur während der gewöhnlichen Zeit der Geweihbildung auftreten.

Herr Westhoff legt Versteinerungen von *Cyclas*, *Melania*, Ammoniten, Brachyopoden, Feuerstein mit zahlreichen Bryozoen etc. vor, welche er in der Sandgrube vor Aegidiithor, also im Alluvialboden, gefunden hat und erklärt deren Vorkommen dort durch Zerstörung einer Gebirgskette, welche zur Diluvialzeit den Teutoburgerwald mit dem Haarstrang im Nordosten verband und in Folge einer Fluth mit ihren Trümmern die münster'sche Ebene überdeckte.

Monströse Fussbildung bei einem Kalbe, Bos taurus. L.

Von Prof. Dr. H. Landois.

(Mit drei Abbildungen.)

Obschon die Anzahl der Bewegungsorgane bei den Wirbelthieren in der Regel auf die Zahl vier beschränkt bleibt, ist deren Organisation ausserordentlich mannigfaltig modificirt worden. Durch vergleichende anatomische Studien sind wir zu dem Resultate gelangt, dass die einzelnen Stücke der vorderen und hinteren Extremitäten in den Klassen der Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugethiere überall homolog sind, obschon die Deutung der einzelnen Knochen, namentlich bei den Fischen, oft grosse Schwierigkeiten darbietet. Schon Gegenbaur[1]) gibt diesem Gedanken eine präcise

---

[1]) Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Leipzig 1859. pag. 430.

Fassung, wenn er sagt: „Die vordere Extremität der Wirbelthiere erscheint zwar bei der Mannigfaltigkeit der ihr zukommenden Verrichtungen nach verschiedener Weise modificirt, allein durch alle diese oft tief eingreifenden Verhältnisse läuft die am Skelet ausgeprägte typische Form hindurch und lässt die Homologie der Theile selbst unter anscheinend schwierigen Umständen noch erkennen." „Die an dem Beckengürtel befestigten Skelettheile der hinteren Extremitäten erscheinen als Wiederholungen jener der vorderen, und sind nur da, wo die Extremität eine von der vorderen verschiedene Function besitzt, verschieden von dieser gestaltet." [1])

Die Modification in der Bein- und Fussbildung bei den verschiedenen Thierformen tritt uns zunächst in der geologischen Entwickelung recht augenscheinlich entgegen. Am interessantesten sind in dieser Hinsicht jedenfalls die pferdeartigen Thiere, welche anfänglich mit mehreren Zehen auftreten, deren Zahl sich jedoch allmählich bis auf e i n e Zehe reducirt.

Auch in der lebenden Jetztwelt finden wir bei den Säugethieren die Anzahl der Zehen zwischen 1 und 5 schwankend, jedoch für die einzelnen Arten constant; aber bei allen scheinen von Zeit zu Zeit abweichende Bildungen vorzukommen. In langen Zeiträumen — so schreibt Darwin, [3]) erscheinen unter Millionen von Individuen, welche in demselben Lande erzogen und mit beinahe gleichem Futter ernährt wurden, so stark ausgesprochene Structurabweichungen, dass sie Monstrositäten genannt zu werden verdienen; Monstrositäten können aber durch keine bestimmte Trennungslinie von leichten Abänderungen geschieden werden.

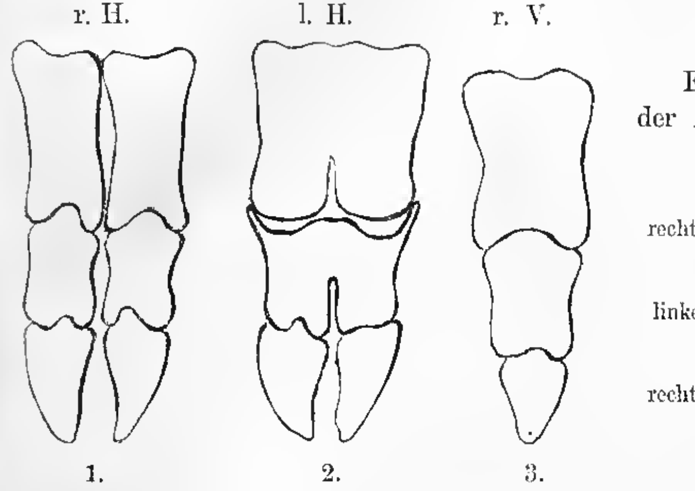
Die Veränderung der Fussbildung hat sich auch in einigen Punkten bei derselben Species erhalten, und zwar in der embryonalen Hand des Menschen. So haben Henke und Reiher bei jungen Embryonen einen neunten Handwurzelknorpel entdeckt, welcher dem bleibenden Centrale des Carpus einiger Säuger, der Reptilien und Amphibien entspricht. Nach Rosenberg erscheint das Centrale bei Embryonen des zweiten Monats, sobald die übrigen Handwurzelknorpel deutlich sind, erhält sich bis in den Anfang des dritten Monats, zu welcher Zeit es sich noch in einer Extremität von 0,85*cm* Ge-

[1]) Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Leipz. 1859. pag. 438.
[2]) Entstehung der Arten. 6. Aufl. pag. 29.

sammtlänge vorfand. Von da an schwindet es. Diese Angaben bestätigt Kölliker[1]) an vier menschlichen Embryonen. Auch ist von den ersteren Forschern noch ein zweites Centrale in einem Falle beobachtet worden.

Es liegt mir nun ein Fall vor, wo an ein und demselben Thiere, bei einem weiblichen Kalbe, die verschiedensten Fussbildungen sich zeigen. Da derselbe uns manche Aufklärung über die Fussbildung der Säuger zu geben scheint, will ich ihn detaillirter vorlegen.

Ich erhielt das betreffende Thier, welches 4 Wochen alt war, im Mai 1878 aus der Zucht eines Colonen in Greven. Kräftig gebaut unterschied es sich durchaus nicht von gleichalterigen Thieren. Da eine genauere anatomische Untersuchung mir nöthig schien, liess ich das Kalb schlachten.



Erklärung der Abbildungen.

1. r. H. rechter Hinterfuss.

2. l. H. linker Hinterfuss.

3. r. V. rechter Vorderfuss.

Die beiden Vorderfüsse waren einzehig. Der einzige Huf ist streng symmetrisch gebaut. Die drei Phalangenknochen habe ich beistehend in $^1/_2$ natürlicher Grösse abgebildet, weswegen wir von der eingehenden Beschreibung derselben Abstand nehmen können. Die Hufe der beiden äusserst verkümmerten Afterzehen bildeten kleine rundliche Wulste von etwa 16*mm* im Durchmesser. Das Knochengerüst derselben konnte leicht übersehen werden, jedoch gelang es mir, dasselbe herauszupräpariren.

---

[1]) Entwickelungsgeschichte des Menschen. 2. Aufl. 1879. p. 498.

Der rechte Hinterfuss ist, abgesehen von den winzigen Afterklauen, zweizehig; die je drei Phalangenglieder zeigen nirgends eine Verwachsung; sie sind überhaupt, wie bei allen Rindern, ganz normal entwickelt.

Um so merkwürdiger ist hingegen der linke Hinterfuss. Sein Huf zeigt nur noch theilweise die Zweitheilung, einerseits durch eine tiefe Furche auf der Vorderfläche und Unterseite, andererseits durch eine vorspringende Hornleiste im Innern. Im Uebrigen bildet er eine zusammenhängende Hornscheide, welche den Eindruck macht, als wenn zwei Hufe zu einem einzigen verwachsen wären.

Die beiden ersten Zehenglieder des Skeletes sind ganz getrennte Knochenstücke; die beiden folgenden an ihrer unteren Hälfte frei, an der oberen hingegen völlig zu einem soliden Knochenstücke verwachsen. Diese Verwachsung ist bei den dritten Zehengliedern noch weiter geschritten; jedoch deutet auch hier eine kurze Furche deren normale Zweitheiligkeit noch an.

Wir hätten somit an ein und demselben Individuum die verschiedenartigsten Modificationen der Fussbildung vor uns, wie sie bei Einhufern und Zweihufern vorkommen. Sie verbreiten zugleich Licht darüber, wie in der phylogenetischen Entwickelungsreihe allmählich durch Variabilität sich diese verschiedenen Fussbildungen gestaltet haben. Ich zweifle nicht daran, dass man durch fortgesetzte Zucht dieses Merkmal der Einhufigkeit auch bei Rindern hätte constant machen können, ebenso, wie man schon einhufige Schweine als besondere Race gezüchtet hat.

Schliesslich will ich noch, anlässlich einer früheren Aufforderung dieser Zeitschrift, bemerken, dass sich in meiner Sammlung noch eine Reihe von Schweinefüssen finden, die theils 1, 2, 3, 4, 5, 6 ja 7 Zehen haben. Es liessen sich ja auch diese Fälle für die Descendenz-Theorie verwerthen, indem sie den Beweis liefern, dass die Schranken zwischen Einhufern und Vielhufern nicht unübersteiglich sind.

Zwei merkwürdige Todesfälle bei der Hausmaus.

Von Prof. Dr. H. Landois.

1. Am 20. Februar 1879 wurde mir eine halberwachsene Maus übergeben, welche in einem Kasten mit Körnerfutter für die Hühner

todt gefunden war. Bei genauer Besichtigung hatte die Maus ein mittelgrosses Weizenkorn quer im Munde, und zwar steckten die beiden unteren Schneidezähne ziemlich tief in dem Korn. Das Maul war hierdurch aufgesperrt, jedoch nicht so stark, dass nicht noch einige Beweglichkeit der Kiefer möglich gewesen wäre. Doch waren die Zahnspitzen so tief in das Korn eingedrungen, dass es der Maus nicht gelingen konnte, den Bissen wieder los zu werden. Und so war denn die Maus, das Maul voll Futter, in einer Getreidekiste vor Hunger gestorben!

2. Bei einer anderen Maus war der Tod in Folge des enormen Wachsthums ihrer Schneidezähne eingetreten. Der Unterkiefer dieses Thieres war durch eine Hemmungsbildung bei der Entwickelung zu kurz geblieben. In Folge dessen konnten die Schneidezähne des Unter- und Oberkiefers sich nicht mit den Spitzen berühren. Da sie nun auch nicht abschlissen, wuchsen die Schneidezähne in grossem Bogen aus dem Maule hervor, welches schliesslich die Aufnahme von Nahrung völlig verhinderte, und so den Tod herbeiführen musste.

Einen ähnlichen Fall habe ich in vorigem Jahre bei einem zahmen Kaninchen beobachtet, welches ich längere Zeit in unserem zoologischen Garten lebend hielt. Auch hier wuchsen wegen des zu kurzen Unterkiefers die Schneidezähne wie vier drohende Hauer aus dem Maule hervor. Weil aber bei sorgsamer Pflege dem Thiere sperriger Klee in reichlichem Masse vorgesetzt wurde, konnte es hinter den Schneidezähnen die Blätternahrung noch in den Mund bringen. Mit der Zeit magerte das Thier doch ab und starb bald darauf.

Leben, Thaten und Tod Hans Huckebeins, des Unglücksraben (Corvus corone).

Von H. Schacht.

Ich bin zum Unglück schon geboren! singt Papageno, und mit ihm konnte es auch einer seiner gefiederten Freunde singen, den mir im vorigen Jahre das Schicksal in die Hände spielte. Als ich nämlich am 29. Mai auf meinem Abendspaziergange in ein Feldgehölz trat, in welchem ein Rabenpaar seinen Hausstand gegründet, sah ich die

beiden Alten von den untern Zweigen der Bäume streichen, welcher Umstand gleich darauf schliessen liess, dass in der Rabenfamilie etwas Aussergewöhnliches vorgefallen sein müsse. Ich trat unter den Baum, in dessen Wipfel oben das Nest stand, und indem ich einen mächtigen Schlag gegen den Baum ausführte, um Antwort aus dem Neste zu erhalten, begrüsste mich mit heiserer Stimme ein unter dem Baume liegendes unmündiges Rabenkind, sperrte den Schnabel heisshungrig auf und appellirte an mein menschliches Mitgefühl. Ich untersuchte den kaum befiederten Burschen genauer und fand, dass er den Sturz aus dem Vaterhause, das wenigstens 50 Fuss hoch über dem Erdboden stand, ohne weiteren Leibes- und Seelenschaden glücklich ausgeführt hatte, was gewiss nur seinen starken, bereits vollständig entwickelten Beinen zuzuschreiben sein mochte. Theils gerührt durch das Unglück des Ausgesetzten, den hier in der ersten Nacht ein herumstrolchender rothhaariger Langschwanz als gute Beute gekapert haben würde, theils aber auch ermuthigt durch den intelligenten Blick des Eliasvogels, beschloss ich, denselben zu adoptiren, um ihn, wenn möglich, zu einem brauchbaren Mitgliede meiner Menagerie zu erziehen, wenn mir auch die Worte Brehms, dass ein Rabe wohl zunimmt an Weisheit und Alter, aber nicht immer an Gnade bei den Menschen, warnend und mahnend vor der Seele standen.

Bei meiner sorgsamen Pflege liess denn auch das Wachsthum desselben nichts zu wünschen übrig, und nach Verlauf weniger Wochen waren seine Schwingen bereits so erstarkt, dass er die ersten Flugübungen auf Stühle und Tische unternehmen konnte und er nun auch sofort anfing, durch allerhand dumme Streiche den dümmsten von allen zu machen, nämlich den, die Liebe des weiblichen Hauspersonals leichtsinnig zu verscherzen. Sein liebster Aufenthaltsort war immer die Küche, und wenn man ihm Anfangs manchen guten Bissen freiwillig spendete, so suchte er bald eigenmächtig in den Besitz derselben zu gelangen, wobei es aber ohne Zertrümmern von Tellern, Tassen, Gläsern u. s. w. selten abging. Eine besondere Vorliebe hegte er für Löffel, Messer und Gabeln, die er sofort verschleppte und draussen im Grase, unter Gebüsch und Hecken sorgfältig versteckte. Fiel einmal beim Reinigen ein Löffel oder Messer zu Boden, so eilte er spornstreichs hinzu, ergriff dieselben und fortgings zur Thür hinaus. War man dann nicht gleich bei der Hand, so

gab es ein mühsames Suchen, denn vom Wiederbringen war bei dem Galgenvogel keine Rede. Obgleich er sonst zu den Omnivoren gehörte und alles Essbare gierig verschlang, so war er doch ein bedeutender Gourmand, dem eine Portion „Butter ohne Brod“ über Alles ging. Zeigte man ihm die Butterdose, so gerieth er in die grösste Aufregung und bot Alles auf, um den Inhalt derselben zu erlangen. Einigemal hatte er wirklich das Glück, dieselbe gründlich leeren zu können, worauf man ihm vermittelst einer Ruthe eine kleine Straflection zuertheilte, die er sich aber dermassen zu Herzen nahm, dass man ihm nachher, wenn er in der Küche erschien, nur ein ähnliches Instrument, wenn auch im vergrösserten Massstabe, etwa einen Besen, zu zeigen brauchte, worauf er eiligst abschob. Später genügte selbst ein kategorisches Raus! um sich seiner unliebsamen Gegenwart zu entledigen. Nebenbei war er ein geschworener Feind aller Bücher, mochten sie nun religiösen oder weltlichen Inhalts sein. Stiess er einmal auf ein aufgeschlagenes Buch, so flogen die Blätter gleich nach allen Weltgegenden zerfetzt auseinander.

Zu seinem Intimus und Spielkameraden, da er, wie Nante Strumpf, sehr spielerig war, erwählte er sich meinen Hausköter, einen gleichgesinnten kleinen Krummbein, und gaben die Neckereien und Raufereien Beider oft zu den ergötzlichsten Scenen Anlass. Lag einmal der Hund draussen schlafend im Grase, so stolzirte der Rabe gemessenen Schrittes herbei und kneipte den Schläfer so empfindlich in das äusserste Schwanzende, dass er laut heulend auffuhr, worauf der Missethäter schleunigst das Weite suchte. Aber gerade die Spielereien mit dem Hunde, die oft in förmliche Balgereien ausarteten, sollten die Hauptursache sein an all' dem Unglücke, das sich über dem Haupte des Rabenviehs nach und nach entlud. Oft lag nämlich der Rabe rücklings am Boden, während der Hund über ihm stand und ihm dermassen das Gefieder zerzauste, dass die Federn umherflogen. Auf diese Weise wurden ihm im Laufe weniger Wochen sämmtliche Flügel- und Schwanzfedern so verstümmelt, dass seine Gestalt ein jämmerliches Aussehen erhielt und er nur auf seinen Beinen weiter hucken konnte, worauf ihm zu seinem Taufnamen Hans noch der bürgerliche Huckebein gesetzt wurde.

Ein anderer vierbeiniger Genosse, mit dem er aber meist auf dem Kriegsfusse lebte, war ein an der Kette liegender Fuchs, den

aber Hans Huckebein, kraft seiner höheren Intelligenz, lange Zeit gewaltig in Respect zu setzen wusste. Servirte man dem Fuchse eine Schüssel mit Fleisch, Knochen, Kartoffeln u. s. w., so war Hans Huckebein sofort bei der Hand, um möglichst viele Stücke für sich zu erwerben, davon zu schleppen und in irgend einem Winkel zu verstecken.

Anfangs schritt er ohne weitere Umschweife der Schüssel zu. Später, als der Fuchs mehreremal nach ihm schnappte, näherte er sich stets mit der grössten Vorsicht, immer den Erzschelm ins Auge fassend. Stand der Fuchs aber, die Lauscher zurückgelegt, die Zähne fletschend vor der Schüssel, so traf ihn der harte Schnabel Huckebeins oft so empfindlich auf die Nase, dass er beschämt zur Hütte hinein kroch. Auch dann, wenn man die Schüssel in die Hütte stellte, wusste der Rabe den Zehnten daraus zu erlangen. Einst wäre es ihm bei dieser „allzukühnen Wage“ doch schlimm ergangen, denn der Fuchs, nach frischem Fleische lüstern, hatte ihn mit mächtigem Satze ergriffen und hätte ihn sicher gemeuchelt, wenn er nicht durch sein horribles Angstgeschrei das ganze Haus in Alarm gebracht. Zerrauft und zerschunden entriss ich ihn den Zähnen des heimtückischen Bösewichts, trotzdem stolzirte er am andern Tage wieder selbstbewusst an den Pforten von Malepartus vorüber.

Im Hochsommer geschah es, dass sich meine Hühnerfamilie um ein Dutzend junger Küchlein vermehrte, und Mutter Henne dieselben täglich im Garten spazieren führte. Da traf es sich denn einst, dass ihr Hans Huckebein in den Wurf kam und sofort als vermeintlicher Kindesmörder mit der Wuth einer Löwin angegriffen, zu Boden geschleudert und dann mit Schnabel und Füssen so furchtbar maltraitirt wurde, dass er unfehlbar verloren gewesen wäre, wenn ich nicht, frühzeitig einschreitend, dem Kampfe als „ehrlicher Friedensmakler“ ein Ende gemacht hätte. Meist geschahen solche Ueberfälle in der Nähe des Hauses, wurden auch beiderseits mit entsprechendem Kampfgeschrei ausgeführt, so dass eine menschliche Hand gleich schlichtend eingreifen konnte. Einst aber hatte im entlegensten Winkel des Gartens ein solcher Ueberfall stattgefunden, und wurde Hans Huckebein anscheinend todt aus der Arena getragen. Lange Zeit lag er mit geschlossenen Augen und ausgereckten Flügelstummeln bewegungslos am Boden, und nur zeit-

weilig ausgestossene, tiefe Seufzer liessen darauf schliessen, dass die Flamme des Lebens noch nicht ganz erloschen sei. Und wirklich erholte sich der Arme auch diesmal wieder. Durch solche unangenehme Erfahrungen gewitzigt, suchte er der Henne soviel als möglich auszuweichen. Da er sich aber nicht emporzuschwingen vermochte, ging sein Bestreben dahin, wenigstens einen erhöhten Standpunkt zu erreichen, um von hier aus verächtlich auf seine Feinde herabsehen zu können. Hierin unterstützte ich ihn durch eine an einen Baum gestellte Leiter, zu welcher er, sobald er sich verfolgt sah, jedesmal seine Zuflucht nahm.

Um diese Zeit erhielt Hans Huckebein einen grossen Käfig zur zeitweiligen Benutzung angewiesen. Da ihm aber die Freiheit über Alles ging, durfte er täglich einige Stunden dies holde Gut geniessen, wenn er sich derselben auch manchmal unwürdig zeigte. So hatte ich im Herbst mitten im Garten einige Lockvögel stehen, unter denen sich auch ein Quäker befand, ein in manchen Jahren sehr schwer zu erlangender Zugvogel. Als ich eines Tages hinzutrat, war mein Quäker verschwunden und nur ein Häufchen Federn und einige Fleischreste lagen neben dem Käfige. Wer war der Uebelthäter? Mein Verdacht fiel gleich auf Huckebein, aber dieser sass ja still und stumm in dem verschlossenen Käfige. Ich inquirirte mein ganzes Hauspersonal, aber keiner wollte etwas von dem Morde gesehen haben. Und dennoch musste Huckebein der Mörder sein! Um mich davon zu überzeugen, entliess ich ihn aus seinem Gefängnisse und — spornstreichs rannte er dem Käfige zu, um die Mahlzeit gemüthlich fortzusetzen. Eine mitleidige Frauenhand war es gewesen, die, als sie ihn bei seiner blutigen Arbeit überraschte, durch sofortiges Einsperren allen Verdacht von seinem schuldigen Rabenhaupte abzulenken suchte. Ich trieb ihn von der Schlachtbank hinweg, schleuderte aber im gerechten Zorn noch eine Rübe hinter ihm drein, die ihn leider so unglücklich am Hinterhaupte traf, dass er augenblicklich betäubt niederfiel. Mein Wunsch, ihn nie wieder erwachen zu sehen, ging freilich nicht in Erfüllung, denn nach Verlauf einer Viertelstunde hatte er seine frühere Lebendigkeit wieder erlangt und schaute sich nach neuen Opfern um.

Im Spätherbst hatte Hans Huckebein das Unglück, in einen wenigstens 30 Fuss tiefen Brunnen zu fallen. Sein Schreien, Flattern und Flügelschlagen drang schauerlich aus der Tiefe, aber Niemand

konnte Hülfe bringen. Als ich hinzukam, lag der Leib schon regungslos auf der kalten Wasserfläche. Rasch dirigirte ich den Eimer so, dass dieser unter ihn zu stehen kam und nun liess ich ihn langsam heraufwinden. O weh! Kopf und Beine hingen schlaff hernieder, kein Lebenszeichen war mehr an ihm zu verspüren. Da ich aber aus Erfahrung wusste, wie wohlthuend und belebend die Wärme auf den Organismus von Frost und Kälte erstarrter Vögel einwirkt, so eilte ich mit dem Scheintodten in die Nähe des heissen Ofens, trocknete ihn mit erwärmten Tüchern rasch die Federn aus und brachte ihn in eine solche Lage, dass ihn die Gluth zwar treffen, aber nicht versengen konnte. Und siehe, nach einigen Minuten öffnete er langsam den Schnabel, bald darauf noch einmal und kaum war eine Stunde vergangen, da trieb er schon mit dem Hunde wieder allerlei Kurzweil.

Den Winter hindurch musste er grösstentheils in seinem Käfige zubringen. Als aber der Frühling wieder von den Bergen schaute und die freien Brüder Huckebeins ihre Flitterwochen feierten, wurden ihm die Thüren seines Winterpalais bereitwillig aufgethan, damit auch er — seinem Schicksale nicht entgehe. Gleich sein erster Frühlingsgang war ein Gang zum Verderben. Man fand ihn mitten im Garten liegend, anscheinend in den letzten Zügen. Herr Gockel mit seinen Odalisken hatte sein Müthchen an ihm gekühlt und ihm im ungleichen Kampfe ein Bein abgeschlagen. Mehrere Wochen hindurch lag der Unglückliche auf seinem strohernen Schmerzenslager geduldig sein Leiden ertragend. Alle meine Hoffnung, dass seine Rabennatur ihn auch diesmal über das Ungemach glücklich hinweghelfen würde, erwies sich als eitel und trügerisch,

Und so sass er, eine Leiche,
Eines schönen Morgens da.

Entomologica.

Von Dr. F. Karsch (Berlin).

1. Die Gallen (Zooceeidien) des Wurmkrauts und ihre Erzeuger.

Wenn schon der grössere Theil der Insekten durch seine Nahrung an das Pflanzenreich gebunden ist, so tritt doch ein kleinerer

Theil derselben mit dem Leben der Pflanzen in eine noch weit innigere, tiefergreifende Beziehung dort, wo es sich darum handelt, die Säfte der Nahrungspflanze für die Aufnahme erst zu bereiten, indem der rohe Stoff der Organisation oder dem Geschmacke des jungen Insektes nicht entsprechend ist; die Galleninsekten, welche in fast allen Ordnungen der Insektenwelt, mit Ausnahme der Neuropteren und Orthopteren ihre Vertreter haben, üben, wie die Gallenmilben, Gallenwürmer und das einzige bekannte Gallenräderthierchen *(Notommata Werneckii Ehrenberg)*, einen die normale Natur ihrer Nahrungspflanzen oft gänzlich alterirenden Einfluss aus. Während die gallenbildenden Coleopteren und Lepidopteren vorwiegend das Mark der Stengel, die Pseniden und Tenthrediniden die Blätter als das Feld ihrer Formen gestaltenden Thätigkeit erkiesen, scheinen die Bohrfliegen und vor allen die Cecidomyinen es ganz vorzugsweise auf die Blüthen der Pflanzen abgesehen zu haben, auf deren Leben und Weben sie oftmals einen so umbildenden Einfluss auszuüben im Stande sind, dass ihre sämmtlichen Theile deformirt werden und die Pflanze nicht zur Samenbildung gelangt, also ihren eigentlichen Zweck, wenn man will, zur Erhaltung der Art beizutragen, gänzlich verfehlt. Solches ist z. B. bei der Galle der *Dasyneura cristae galli* der Fall, welche in meiner „Revision der Gallmücken", Münster 1877, pag. 31—35, ausführlich behandelt wurde.

Daselbst geschieht auch pag. 53 unter Nro. 640 einer specifisch westfälischen Cecidomyinen-Galle auf *Tanacetum vulgare L. (Chrysanthemum vulgare Bernh.)*, dem gemeinen Wurmkraut, Erwähnung, deren Erzeuger damals noch gänzlich unbekannt geblieben war. Kurz nach Abschluss jener Arbeit aber gelang es, den wahrscheinlichen Urheber zu erziehen und obgleich er mir bisher nur im männlichen Geschlechte bekannt geworden ist, so kann ich doch schon jetzt der Vermuthung D. v. Schlechtendal's (bei Thomas: Aeltere und neue Beobachtungen über Phytoptocecidien in Zeitschr. für ges. Naturwissensch. Bd. 49, 1877, p. 366) entgegentreten und seine Annahme, dass die Galle durch *Oligotrophus millefolii (H. Loew)* hervorgebracht werde, als richtig nicht bestätigen. Allerdings hat die von mir gezogene Cecidomyine sehr grosse Aehnlichkeit mit der genannten Art, unterscheidet sich aber (wenigstens im ♂ Geschlechte) von derselben schon durch den Besitz einer deut-

lichen Querader des Flügels, welche nach Fr. Löw's ausdrücklicher Betonung bei *Oligotrophus millefolii* nicht vorhanden ist. (Man vergleiche hierzu: H. Loew: Programm, Posen 1850, pp. 27, 37, fig. 12, u. Fr. Löw: Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien 1874, p. 151, pl. II, f. 3; 1875, pp. 26—27).

Allerdings ist dieses Artmerkmal, da sich ein zweites, in gleicher Weise charakteristisches, mit unseren Mitteln nicht ermitteln liess, für sich allein äusserst winzig; da aber bei so winzigen Lebewesen, wie die Gallmücken, auch die winzigsten Unterschiede in die Wagschale fallen, so möchte es angemessen sein, den Erzeuger der fraglichen Galle des Wurmkrauts als eine besondere Form anzusprechen und mit dem besonderen Namen des *Oligotrophus tanaceticolus nob.* zu kennzeichnen.

Die Galle selbst ist in Westfalen zuerst aufgefunden und von Bach in „Natur und Offenbarung", V, pp. 250 sq. schon 1859 erwähnt, aber ungenügend beschrieben worden. Dieselbe ist knospenförmig und ähnlich den bekannteren, aber selteneren, wenngleich (wie es scheint) weiter verbreiteten des *Oligotrophus millefolii* auf *Achillea millefolium L.*, indessen weniger hart, heller gefärbt, mehr grün als braun, und ermangelt gänzlich der für die verwandte *Achillea*-Form charakteristischen seidenartigen, weissgelben, oft sehr dichten Behaarung des kelchartig vertieften obern Theiles. Sie tritt an fast allen Theilen des Pflanzenkörpers auf: bald am Stamm in den Blattachsen und dann gewöhnlich zu mehreren in einen oft unförmlichen Klumpen verwachsen; bald am Blüthenstiel, bald an den Blättern und dann meist vereinzelt als kleines zierlich knospenförmiges Gebilde, sowohl auf der Ober-, als Unterfläche, als auch am Rande des Blattes; bald deformirt sie auch, aus den Blüthen hervortretend, manchmal den ganzen Pflanzenkörper so vollständig, wie dieses in natürlicher Grösse auf Taf. I. Fig. 1, darzustellen versucht wurde. Die erzeugende Mücke wurde selten gewonnen, obwohl die Larven die Galle nicht verlassen, um in die Erde zu gehen, und also ihre Zucht verhältnissmässig sehr leicht und mühelos erscheint. Doch findet dieser ungünstige Umstand seine Erklärung darin, dass die Mückenlarve von einer grossen Menge parasitischer Hymenopteren arge Verfolgungen zu erleiden hat, deren denn auch eine grosse Menge in den zartesten und schönsten Formen und Farben gewonnen wurden. Die seltene Mücke entschlüpft ihrer Galle, welche in West-



Fig 1. a Die Oligotrophus Galle des Wurmkrauts
b ein Blattachsen Conglomerat im Durchschnitt
Fig 2. a Ein Eichenblatt mit den 18 Puppen des Eulophus ulicerosus besetzt.
b ein Fühler des Weibchens von Eulophus ulicerosus vergrössert sc ist der Schaft, fl die Geissel, das Grundglied derselben p das Stielchen (pedicellum)



falen (z. B. auf dem Ueberwasserkirchhofe vor'm Neuthor, auf dem Wege zum weiland Sacré-Coeur u. s. w.) zu den häufigsten gehört, im Herbste, etwa in den Monaten Juli bis September.

Demnach erscheint es im höchsten Maasse zweifelhaft, dass die von Hardy so mangelhaft beschriebenen Blüthengallen derselben Mutterpflanze in England (vergl. Nro. 461 der „Revision der Gallmücken") mit der unsrigen etwas gemein haben, da die genaue Beschreibung der von ihm daraus gewonnenen Cecidomyine, falls eben diese die wirkliche Erzengerin der Galle ist, auf unseren *Oligotrophus tanaceticolus* nicht passt.

Ausser diesen hier behandelten Gallenformen von *Tanacetum vulgare* geschieht in der Literatur aber noch einer Anzahl anderer, mir unbekannt gebliebener Gallenformen des Wurmkrauts Erwähnung, welche Thieren (Cecidozoën) zweier Abtheilungen ihr Dasein schulden: einmal Fliegengallen (Dipterocecidien), anderseits Milbengallen (Phytoptocecidien).

Von Dipterocecidien berichtet Kirchner (Lotos, 1855, p. 240), ohne den Erzeuger genauer zu kennzeichnen, als dadurch, dass er eine Cecidomyine sei, von „linsengrossen Gallen an der untern Blattfläche" des Wurmkrauts in Böhmen.

Ferner erwähnt Albert Müller in Verbindung mit Masters (in Newman Entomologist, V, 1870—71, p. 64) einer Galle von *Tanacetum vulgare*, welche in Hypertrophien von über die Fläche der Andern hervorragenden Scheibenblümchen besteht und nach seiner Angabe von einem Dipteron, aber nicht einer Cecidomyine herrührt.

Endlich erzeugt nach Kaltenbach (Pflanzenfeinde, 1874, p. 351, 22) die Larve einer Bohrfliege, die er *Trypeta tanaceti Schrank* nennt, eine Anschwellung des Fruchtbodens unserer, trotz ihres starken Geruches, so vielfach von gallenbildenden Dipteren heimgesuchten Pflanze.

Ein *Phytoptocecidium* des Wurmkrauts hat der bekannte Cecidologe Thomas in Ohrdruf bei Gotha (in der Zeitschr. für die ges. Naturwiss., Bd. 49, 1877, pp. 365—6, 9) beschrieben, welches in einer Randrollung der Blattgipfel besteht, so dass meist beiderseitig der Blattrand, nach oben spiralig eingerollt, oft die Zähne noch erkennen lässt. Diese von Thomas loc. cit. genauer beschriebene Verbildung zeigt nicht die auffällige Zunahme der Behaarung,

welche für die grosse Mehrzahl der Milbengallen charakteristisch ist. An *Tanacetum vulgare, var. crispum* haben nach Thomas die so deformirten Blatttheile eine rothe bis violette Färbung und ein höchst zierliches Aussehen.

Man ersieht, wie vielfältig das gemeine Wurmkraut nicht allein von mehr oder minder gefährlichen kleinen Feinden zu leiden hat, sondern dass es ihm auch an eigenthümlichen, durch die Reaction gegen äussere, feindliche, lebendige Einflüsse entstandenen, oft sehr zierlichen hypertrophischen Formenbildungen, die ganz ausserhalb des normalen Kreises der Formenbildungsfähigkeit liegen, nicht gebricht, ja, dass es in letzterer Hinsicht selbst hinter dem Weinstock kaum zurücksteht.

Zum Schlusse möge es erlaubt sein, noch einige, die „Revision der Gallmücken" betreffende Bemerkungen hier anzuknüpfen.

Ausser den in Binnie's Abhandlung: „On Dipterous-Gallmakers and their galls" (Transactions of the Glasgow Society of Field Naturalists, Part IV, Session 1875—76, Glasgow 1876, p. 154 bis 164), dessen nachträgliche Einsicht ich Herrn Prof. Dr. Thomas zu verdanken habe, sowie in Licopoli's späterer Arbeit: Le Galle nella Flora di alcune province Napolitane, Memoria con cinque tavolo illustrative, Napoli 1877 (64 pag.) enthaltenen neuen Nachweisen müssen noch zwei Zusätze eingeschaltet werden, die bereits älteren Datums sind:

631—2. *Quercus cerris L.* — Frankreich.

Cecidomyinenlarven in den Gallen des *Andricus grossulariae Gir.* Giraud, Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien 1859, IX. p. 358, 5.

634—5. Quercus-Arten. — Europa.

Schwache, als braune Flecken erscheinende Auftreibung der Epidermis der Blätter mit wenig verändertem ödematösem Parenchym, 1—2*mm* im Durchmesser haltend und von kleinen Maden bewohnt. Aehnlich den durch *„Cecidomyia Frauenfeldi Kaltenbach"* auf *Tilia* hervorgebrachten Blasengallen.

v. Frauenfeld, Verhandl. zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien, 1865, XV, p. 576.

Als unangenehme Irrthümer bitte ich folgende Angaben zu berichtigen:

1) Nro. 441 muss Zeile 8 statt 1876: Jahrgang 1847 stehen.

2) Nach einer Carte-correspondance A. Müller's in Basel unter 5. 1. 1878 ist das unter Nro. 119—120 Gesagte ein schon durch die Errata von Entomologist Monthly Magazine, VII, 1870—71, p. XXIV richtig gestellter Druckfehler.

Auch kann ich hierorts nicht unterlassen, hervorzuheben, für wie überflüssig Osten-Sacken die „Revision der Gallmücken" dadurch zu erachten scheint, dass er sie sachlich gänzlich unberücksichtigt lässt und ihren Werth in seiner neuesten Publication (Catalogue of the described Diptera of North-America etc., Washington, 1878, XLVIII u. 272 pag.) in aller Kürze p. 215 mit den Worten kennzeichnet: „The general adoption of these changes does not seem at all desirable."

Sei es drum!

„Es gibt Vergehliches, dem unermüdlich
„Zu dienen, höchste Tugend ist . . ."

sagt Werder's „Columbus".

2) Zur Hymenopterengattung Eulophus Geoffroy.

In den letzten Tagen des Juni 1877 fand ich im Brisclang bei Berlin auf der Oberfläche eines Eichenblattes, dem Sturm und Regen ausgesetzt, eine Colonie von 18 kleinen, röthlich braunen, 2½—3*mm* langen Puppen parasitischer Hymenopteren. Sie waren in einer kleinen Ecke des Blattes rings im Kreise peripherisch und zwar ziemlich regelmässig gelagert, den Kopftheil dem Centrum zugewendet, während das nach aussen gerichtete Abdominalende, durch kleine runde gehäufte Kothmassen ausgezeichnet, auf dem Blatte festhaftete. Die Zahl der so peripherisch geordneten, noch lebenden Nymphen betrug 16, indem nur zwei Stücke der ganzen Colonie nicht mehr in dem peripherischen Ringe selbst lagen, sondern excentrisch innerhalb des Kreises nebeneinander ruheten. Es war dieses ein ähnliches Verhalten, wie es schon vom alten De Geer und von Geoffroy bildlich dargestellt wurde, dem also der Reiz der Neuheit fehlt. Demungeachtet möchten die folgenden Beobachtungen einige weniger betonte Gesichtspunkte enthalten.

Am 1. Juli waren sämmtliche 18 Imagines ihrem klösterlichen Nymphenkleide entschlüpft und tummelten sich ausgelassen im Beobachtungsglase umher. Unter den 18 Exemplaren zeichnete sich ein einziges durch eine auffallende, wunderbar zierliche Fühler-

bildung aus, genau so, wie das von De Geer und Geoffroy für des letzeren Gattung *Eulophus* dargestellt worden ist. Jeder Fühler dieses zierlichen Wesens zeigte, nach aussen hin gerichtet, drei lange gegliederte Strahlen, welche fortwährend fächerartig auf- und niederschlugen, während das winzige Wesen in grösster Beweglichkeit alle ihm zur Disposition stehenden siebenzehn Weibchen, die ganz einfache Antennen besassen, eines nach dem anderen begattete und dabei nicht länger verweilte und nicht anders sich geberdete, als ob eine Biene von einer Blumenblüthe in die andere taucht, süssen Honig zu naschen. So ist es denn auch nicht zu verwundern, wenn das Männchen nach solcher Kraftvergeudung eines baldigen Todes starb, während die Weibchen noch längere Zeit munter umherflogen. Doch habe ich nicht beobachtet, dass diese, wie solches bei Pteromalinen sehr gewöhnlich ist, sich gegenseitig benagt und verstümmelt hätten, vielmehr liefen und lebten sie friedlich neben einander.

Es ist auffällig und interessant, dass unter den 18, eine Colonie bildenden und wohl auch von einer Mutter stammenden Exemplaren des *Eulophus* nur ein einziges Männchen sich befand; leider war nicht mehr zu ermitteln, ob die Puppe desselben in der Colonie eine peripherische Lage eingenommen hatte oder etwa eine der beiden innerhalb des Kreisringes liegenden Puppenhülsen repräsentirte. Uud wenn ich auch weitere biologische Beobachtungen nicht liefern kann, so liegt mir doch daran, die Beobachtung auf die Untersuchung hinzulenken, ob das bezeichnete Zahlenverhältniss der beiden Geschlechter zu einander ein constantes, oder etwa nur für diesen einen Fall zutreffend, also zufällig sei. Aus De Geer's und Geoffroy's Angaben lassen sich in dieser Richtnug keine Schlüsse ziehen.

Somit erübrigt nur noch die Bestimmung und Kennzeichnung der fraglichen Eulophus-Species.

Die Leibeslänge des Thiercheus beträgt 2,7*mm*. Der ganze Leib schimmert goldig grün, nur unmittelbar hinter der Basis des Abdomen liegt auf dem Rücken ein die ganze Breite einnehmendes, ziemlich ovales, gelbes Querband, welches, in den Seiteu stark verschmälert, auch noch die Vorderhälfte des Bauches bedeckt. Das Abdomen ist von Umriss ziemlich elliptisch und stark depress in beiden Geschlechtern. Sämmtliche sechs Beinchen sind durchaus

einfarbig bleichgelb, nur die Hüftglieder der vier Beine des mittleren und hintersten Paares dunkel, fast schwarz. Der Oberflügel zeigt unter der Loupe in der Mitte eine schmutzig-gelbe Verdunkelung, einen rundlichen Schattenfleck, welcher fast an die Unterrand-Ader reicht, diese ist hier stark nach hinten convex gebogen und läuft ununterbrochen zum Vorderrande hin. Die Fühler des Männchens sind in der oben beschriebenen Weise ausgezeichnet, die des Weibchens sind entschieden 7-gliederig: das erste kurze Glied ist das Würzelchen *(radicula)*, das zweite lange Glied der Schaft (*scapus*); auf ihn folgt wieder ein sehr kurzes Glied, das Stielchen *(pedicellum)*, welches das Grundglied der 5-gliederigen Geissel *(flagellum)* bildet, deren Endglied so lang ist, als die zwei vorhergehenden zusammen und zwei deutliche quere Einschnürungen zeigt, also füglich dreitheilig genannt werden kann. Die Schäfte dieser Fühler sind von Farbe ziemlich bleich-gelb, die übrigen Glieder braun, nur das 3-theilige Endglied gelblich-braun.

Geoffroy hat in „Histoire abrégée des Insectes" II, Paris, 1764, p. 312—313 die Gattung *Eulophus* aufgestellt mit der Hauptdiagnose: *Antennae ramosae*, welche indessen ausschliesslich auf das Männchen passt. Er beschreibt p. 313, 1 die typische Art, ohne ihr einen Namen zu geben, als: „tout . . . d'un beau vert doré et brillant, il n'y a que les antennes qui sont jaunâtres et les pattes qui sont blanches." Auf Pl. 15, Fig. III stellt er ein Männchen in natürlicher Grösse (n) und vergrössert (o) dar; an diesem ist die Geissel 7-gliederig, wie bei anderen *Eulophus* ♂; Fig. pq ist ein Lindenblatt mit 8 ziemlich ringförmig gruppirten Puppen, deren eine in Fig. r vergrössert dargestellt ist, „attachées par leur pointe de derrière à des feuilles de tilleul . . ."

De Geer beschreibt die Männchen genauer in „Abhandlungen zur Geschichte der Insekten" (aus dem Französ. von Goeze, Leipzig, 1776) I, p. 36—37. Er nennt die Fühler wegen ihrer verschiedenen Nebenäste: Hirschgeweib-artig (antennes en cornes de cerf) und die von ihm beschriebene Art soll Linné's *Ichneumon pectinicornis („ater, antennis ramosis")* sein (cfr. Fauna suecica, 1761, Nro. 1647. De Geer gibt dieser Form (in der mir vorliegenden Ausgabe: Pl. 35, Fig. 5) deutlich 7 Geisselglieder im männlichen Geschlechte; dahingegen dem Männchen von der in Band II, 2, Nürnberg, 1779 beschriebenen Art derselben Gattung (Pl. 31, Fig. 16) deutlich nur 6,

dem Weibchen aber 5 Geisselglieder (loc. cit., Fig. 17). Dass jedoch unsere Art mit der von De Geer II, 2, p. 200—202 beschriebenen Art nicht identisch ist, geht schon daraus hervor, dass er ausdrücklich betont, der Hinterleib sei einfarbig schön glänzend goldgrün und dass sei auch der einzige Unterschied im weiblichen Geschlechte dieser aus den Raupen der weissen Hahnenschwanz-Phalaene gezogenen Schlupfwespen, von denen aus der Ross-Kastanien-Raupe, deren Hinterleib beim ♂ schwarz, obenauf aber mit einem hellbraunen Fleck versehen sei. Man kann aber unter den von Nees von Esenbeck in „Hymenopterorum ichneumonibus affinium monographiae“, I, Stuttgartiae et Tubingae, 1834, beschriebenen echten *Eulophus*-Arten (den *Ramicornes*, denn die *Nudicornes* wurden von Förster in „Hymenopterologische Studien“, II, Aachen 1856, p. 74 als eigene Gattung, *Sympieris* abgetrennt), bei der Bestimmung unserer Art nur eine Identität mit *Eulophus ramicornis* für möglich erachten, denn nur hier ist von „pedibus flavis“ die Rede. Und eben diese Form wird mit De Geer's letzter und Geoffroy's Art identificirt. Nach Nees sollen auch die Antennae beider von De Geer beschriebenen *Eulophus*-Arten: 7-*articulatae* beim ♀ sein; für *pennicornis (plumicornis Dalm.)* gibt er die Zahl nicht an. Dass hier schwer zu ermittelnde und noch schwieriger zu beseitigende Verwechselungen vorliegen, ist offenbar. Für den einzigen hier in Frage kommenden *Eulophus ramicornis*, hebt Nees nicht hervor, dass die Coxen der beiden hinteren Beinpaare schwarz seien und nennt das Abdomen „in femina fusco-aeneum“, l. c., p. 154.

Demnach gibt es nur den einzigen Ausweg, die oben beschriebene und in 18 Exemplaren völlig übereinstimmende *Eulophus*-Art als neu anzusehen und mit neuem Namen zu belegen. Wegen des Missverhältnisses in der Zahl der beiden Geschlechter, indem nur ein Männchen auf 17 Weibchen kommt, möge die Art den Namen *Eulophus mulierosus* führen. Auch De Geer hebt von seiner Art (loc. cit., II, 2, p. 202) hervor: „Die Männchen sind sehr munter und suchen sich alle Augenblicke mit dem Weibchen zu begatten.“ —

Zu gründlicherer Unterscheidung der Formen aber verdient noch besonders betont zu werden, dass Förster (l. c.) bei den ♀ das Endglied der Fühlergeissel „bald zwei- und bald wieder ganz entschieden dreiringelig“ gefunden hat und zwar „ohne dass in

der Fühlergliederzahl im Allgemeinen etwas geändert würde" (pag. 77). Dem gegenüber ergiebt sich auf Grund der Untersuchung zahlreicher im Berliner Museum befindlicher Formen der echten Gattung *Eulophus,* dass zwar die Mehrzahl der Arten dieser Gattung nur fünfgliederige Fühlergeissel (mit Einschluss des *pedicellum*) im weiblichen Geschlechte besitzt, dass aber Formen mit sechsgliederiger Geissel auch vorkommen und dass ich eine solche Form auf *Eulophus pennicornis Nees* (loc. cit. p. 154) deuten zu müssen glaube; für diese Art gibt Nees die Zahl der Fühlerglieder überhaupt nicht an.

Berichtigung. In meiner Abhandlung über Gallen im vorigen Jahresberichte, 1878 kommt pag. 52, Zeile 13 von unten ein sinnstörender Druckfehler vor; es muss dort heissen: „mit gleichzeitigem **Ausschluss** anderer".

Ueber die scheinbare Nutzlosigkeit langer Thier-Schwänze.

Von Prof. Dr. H. Landois.

In dem Werke Ch. Darwin's „über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl" ist ein besonderes Capitel den Einwänden gewidmet, welche dieser Theorie entgegen stehen. Namentlich sollen in der Natur manche Bildungen vorkommen, welche den betreffenden Thieren durchaus nutzlos sind, wie z. B., die langen Schwanzfäden unserer Eintagsfliegen und die langen Schwänze der Mäuse.

Allerdings erscheinen beim ersten Anblick die ausserordentlich langen drei Schwanzfäden der Eintagsfliegen mehr hinderlich als förderlich zu sein; werden doch diese Anhänge bei der langschwänzigen Eintagsfliege, *Ephemera longicauda,* sogar 7*cm* lang, während die Länge des ganzen Insekts nur 26*mm* beträgt. Betrachtet man jedoch diese Thiere in der freien Natur, so findet man gerade das entgegengesetzte Resultat, dass diese Schwanzborsten dem Thiere zum grössten Nutzen sind. Eine hierhin bezügliche Beobachtung möge dieses erhärten. Es ist bekannt, dass die Eintagsfliegen an hübschen warmen Sommertagen sich in ungemein grosser Anzahl zu geflügelten Individuen entwickeln, und nach der Paarung und Eierablage sterben. Als ich an einem lauen Sommerabende auf

einer Veranda in Deutz unmittelbar am Rhein sass, wimmelte bald die Luft von der milchweissen Eintagsfliege, *Ephemera lactea.* Wie ein Schneeflockengestöber nahmen sich diese Insektenflüge namentlich in der Nähe der Gaslaternen aus. Einige Insekten mochten nun den Wein in dem vor mir stehenden Glase für die Oberfläche des Wassers halten; sie liessen sich im tanzenden Fluge auf den Wein nieder und liessen bei jeder Berührung ein Ei in die Flüssigkeit fallen. Im Fluge liegen die drei Schwanzanhänge dicht nebeneinander; sobald die Thiere aber den Spiegel des Weines berührten, spreizten sie die Schwänze sehr weit auseinander. Da die Schwänze nicht vom Wein benetzt wurden und trocken blieben, so verhinderten sie augenscheinlich das Versinken des Insektes in die Flüssigkeit. Es sind ihnen deshalb die langen Schwänze für das Fortpflanzungsgeschäft von grösstem Nutzen. Ich vermuthe auch, dass die fädlich langen, zarten Beine der meisten Mücken zu ähnlichen Zwecken modificirt worden sind, um die Eierablage auf dem Wasserspiegel zu begünstigen.

Ferner hat man die langen hässlichen Schwänze unserer Mäuse und Ratten für nutzlos gehalten; ich glaube jedoch das Gegentheil nachweisen zu können.

Die Bewegung dieser kleinen Nager ist namentlich auf der Flucht blitzschnell. Auch sind sie im Stande, nach einem Anlauf sich in beträchtlicher Höhe an senkrechten Wänden emporzuschnellen. Der Hinterkörper, namentlich die Hinterbeine sind bedeutend stärker und kräftiger entwickelt, als der Vordertheil. Nehmen wir an, der lange und im Verhältniss zum Körper schwere Schwanz fehle ihnen, müsste dann nicht der Körper bei blitzschnellen Bewegungen sich überschlagen? So aber bildet der Schwanz ein Steuer, eine Balancirstange, welche die schnellen Bewegungen dieser Thiere nach bestimmter Richtung hin auf's Zweckmässigste regelt. Es lässt sich dieses Raisonnement auch experimentell bestätigen. Schneidet man einer Maus oder einer Ratte den Schwanz bis auf die Basis ab, so werden ihre Bewegungen viel unregelmässiger, wenn nicht geradezu holperig. Namentlich sind sie nicht mehr im Stande, beim senkrechten schnellen Emporschnellen die nöthige gerade Richtung einzuhalten.

Es möchte aus dieser kurzen Erörterung hervorleuchten, dass manche Einrichtungen in der Natur, welche wir für nutzlos, wenn

nicht gerade für nachtheilig halten, bei genauerer Prüfung und Beobachtung sich äusserst zweckmässig für das betreffende Thier erweisen.

Beobachtungen

über die Libelluliden um Oeding (Kreis Ahaus) und in anderen Gegenden Westfalens im Jahre 1878.

Von Lehrer Kolbe.

Im Folgenden liefere ich eine Fortsetzung der faunistischen und phänologischen Beobachtungen aus der Libellulidenwelt:

19. April: Von den Herren Dr. Vormann und Kaufmann Pollack *Agrion puella* und *elegans* in sehr unreifem Zustande in je einem Exemplare bei Greven an der Ems aufgefunden.

22. April: Von Herrn Stud. Westhoff und mir mehrfach *Agrion minium* auf der Cörhaide ziemlich unreif beobachtet.

24. April: Von Herrn Stud. Westhoff eine unreife *Libellula quadrimaculata* bei Nienberge gefangen.

29. April: Von mir ein ziemlich reifes *Agrion minium* im Sonnenschein bei Gemen unweit Borken.

2. Mai: Bei Oeding von mir *A. minium* an Gräben ziemlich häufig.

7. Mai: *A. minium* in copula.

9. Mai: *Agrion puella* und *Lib. quadrimaculata* einzeln in einem lichten Walde.

10. Mai: Ein *Brachytron pratense*.

13. Mai: *A. minium* und *puella* einzeln, reif.

15. Mai: Ein ziemlich reifes Männchen von *Calopteryx splendens*, *Agrion puella*, *ornatum* und *minium* mehrfach an der Schlinge.

16. Mai: *Agrion pulchellum*, ein unreifes ♀.

19. Mai: *A. puella* und *ornatum* einzeln in offenem Gebüsch.

22. Mai: Dasselbe mehrfach an der Schlinge. Ferner *Calopteryx virgo* ♀ und ein sehr unreifes ♀ von *Libellula depressa*.

Ende Mai: Die Libelluliden sind nirgends selten, namentlich häufig sind die Agrioninen.

27. Mai: *Calopteryx virgo* ♂ in der Nähe der Schlinge. *Brachytron pratense* einzeln.

29. Mai: Die Agrionen an der Schlinge mehrfach.

30. Mai: Man sieht nur vereinzelte Agrionen.

Anfang Juni: Die Libelluliden sind sehr selten.

19. Juni: *Lestes nympha* ein ♂. *Platycnemis pennipes* und *Agrion elegans*.

20. Juni: *Calopteryx splendens* zwei ♀. *Agrion puella* häufig, viel unreif; *A. ornatum* unreif; *A. minium* einzeln umherfliegend; *Aeschna* einzeln.

22. Juni: ein ♂ von *Agrion ornatum*.

Seit einiger Zeit sind die Libelluliden selten (trübes Wetter), zuweilen *Diplax*.

9. Juli: *Diplax striolata.*
11. Juli: *Lestes sponsa* unreif.
6. August: Libelluliden selten. Einzelne *Aeschna juncea, Diplax, Lestes.* Vor einigen Tagen *Platycnemis pennipes.*
Mitte August: *Diplax sanguinea* und *depressiuscula, Lestes virens* einzeln.
16. August: *Agrion pulchellum* ein ♂.
Ende August: Hin und wieder einige *Diplax.*
4. September: Bei Gemen und Borken Libelluliden häufig. *Aeschna grandis* und *juncea, Diplax striolata* und *vulgata. Lestes viridis.*
5. September: *Lestes fusca* bei Schermbeck unweit Dorsten, und *Aeschna cyanea.*
6. September: *Calopteryx splendens* an der Lippe bei Dorsten gemein; ebenso *Aeschna grandis* und *cyanea* oder *juncea* die Ufer entlang schwärmend; *Diplax vulgata* und *depressiuscula* häufig.
7. September ebenso.

In der Insekten-Collection des Herrn Lehrers Schreiber zu Dorsten fand ich einen *Gomphus*, den derselbe mir freundlich überliess: ich bestimmte ihn später als *Ophiogomphus serpentinus Charp.*, eine für Westfalen bisher unbekannt gewesene Libellulide, welche nach Angabe des Herrn Schreiber aus der Umgegend von Dorsten stammt.

10. September: Bei Lüdinghausen. Ein ♂ von *Aeschna cyanea Latr.* und ein ♀ von *A. juncea L.* in copula am Rande eines Ackers auf einem Strauche sitzend gefangen. Zwei verschiedene Species habe ich bisher noch nicht in copula gefunden, auch in der Literatur ist mir ein ähnliches Beispiel noch nicht vorgekommen. Die beiden Aeschna sind allerdings sehr nahe verwandt.
11. u. 12. September: Bei Lüdinghausen an der Stever *Aeschna grandis* mehrfach.
13—16. September: Bei Unna nur eine *Aeschna (cyanea* oder *juncea)* gesehen; es war trübes Wetter.
17—23. September: Bei Waltrop (Kreis Recklinghausen) an sonnigen Tagen an Waldrändern häufig *Diplax striolata*; auf Waldwegen einzeln *Aeschna cyanea.*
24—26. September: Bei Oeding ziemlich häufig *Diplax striolata?* und *Aeschna cyanea.*
1. October: Bei Münster *Diplax* im Fluge einzeln.
4. October: Ebenso; die *Diplax* sind jedenfalls *striolata* gewesen.
10. October: Auf einer Excursion nach Wolbeck bei Münster keine Libelluliden gesehen.

Die Libelluliden erschienen im Jahre 1878 fünf bis sechs Wochen früher als im Jahre vorher. Ihr Erlöschen fiel aber in beiden Jahren genau in dieselben Tage; auch war es in beiden Jahren dieselbe Species, welche die Flugzeit beschloss, nämlich *Diplax striolata.* In den ersten Tagen des October wurden sie noch einzeln im Sonnenschein angetroffen.

Der Tonapparat von Ephippiger vitium.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Der Tonapparat der oben genannten Laubheuschrecke konnte von den Forschern nicht leicht übersehen werden. Darwin citirt[1]) die Bemerkung Westwood's: „In *Ephippiger vitium*, einem Mitgliede der Familie der Lokustiden, finden wir eine merkwürdige untergeordnete Modification; denn die Flügeldecken sind bedeutend an Grösse reducirt, aber „der hintere Theil des Prothorax ist in einer Art Gewölbe über die Flügeldecken erhoben, welches wahrscheinlich die Wirkung den Laut zu verstärken hat". [2])

Ephippiger vitium ist in der Umgegend von Bonn bis in den Spätherbst ziemlich häufig. Das Gezirpe dieser Heuschrecke ähnelt ungemein dem des grasgrünen Heupferdes. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass auch die Weibchen nicht allein mit Stridulationsorganen versehen sind, sondern auch wirklich zirpen. Da genauere Untersuchungen über den fraglichen Tonapparat nicht vorliegen, so habe ich denselben genauer untersuchen zu müssen geglaubt.

a. Der Tonapparat des Männchens.

Die linke Flügeldecke liegt hier, wie bei den übrigen Lokustidenarten, oben. Die Decken sind ausserordentlich gestutzt, sie bilden geradezu kleine Näpfchen mit einem Umriss, der an die Form einfacher Wappenschilder erinnert. Da auch die Unterflügel völlig verkümmert sind, so kann von einem Flugvermögen dieser Thiere keine Rede sein. Die Decken bilden nur mehr Toninstrumente. Die Länge der Decken beträgt 5*mm*, die Breite 6*mm*. Die auf der Unterseite der linken Decke liegende Raspelleiste verläuft quer und ist in einer Länge von 4*mm* schwach halbmondförmig gebogen. Ich zähle auf derselben 112 erhabene Leistchen bez. Rillen, von denen die ersten und die letzten bedeutend kleiner sind und zur Mitte hin an Grösse zunehmen. Etwa nur 78 stärkere Leistchen werden zur Tonerzeugung benutzt werden können.

Unter der Raspelleiste ist der sog. Spiegel auch an der linken Decke noch sehr deutlich ausgeprägt. Ich finde auf der Oberseite des unteren Spiegelrandes noch 30 äusserst winzige Zähnchen.

---

[1]) Abstammung des Menschen. Stuttgart 1871. Band 1. pag. 317.

[2]) Westwood, Modern classification of Insekts. Vol. I, pag. 453.

Die rechte Flügeldecke bildet das eigentliche Instrument, welches durch die oben beschriebene Raspelleiste wie mit einem Fiedelbogen angegeigt wird.

Auch auf der Unterseite dieser Decke findet sich zwar eine Raspelleiste mit etwa 90 sehr winzigen Rillen und Leistchen, wegen ihres Nichtgebrauchs wohl zu dieser Form verkümmert.

Das äusserst zarte, glasartig durchsichtige Häutchen wird hier von einem kräftigen Chitinringe eingefasst, bez. in straffer Spannung erhalten. Der Querdurchmesser des Spiegels beträgt 3*mm*.

Auffallend war es mir, dass der untere Rand des Spiegels auf seiner Oberfläche 114 sehr kleine Zähnchen besitzt. Ausserdem verlaufen von diesem Rande zum Hinterrande der Decke hin noch 5 Adern, von denen die erste (von rechts nach links gerechnet) 10, die zweite 3, die dritte 4, die vierte 16 und die fünfte 15 feine Zähnchen besitzt. Offenbar haben alle diese Zähnchen den Zweck, den Stridulationseffekt zu verstärken.

b. Der Tonapparat beim Weibchen.

Die Flügeldecken des Weibchens zeigen in allen Verhältnissen geringere Dimensionen; sie sind nur 4,5*mm* breit und 4*mm* lang.

Auch hier liegt die linke Decke oben. Auf der Unterseite besitzt sie ebenfalls eine Raspelleiste mit etwa 52 winzigen Leistchen und Rillen.

Die rechte Decke enthält einen ähnlichen Spiegel, wie beim Männchen, jedoch sind die Einfassungsadern schwächer, die Spiegelhaut derber. Ungefähr mitten und quer durch die Spiegelhaut zieht sich eine erhabene Ader, welche mit 84 kleinen Zähnchen besetzt ist; auch finde ich von diesen abzweigend noch eine andere nach unten verlaufende Ader, welche noch ausserdem 17 sehr kleine Zähnchen trägt.

Wird nun die Raspelleiste der linken Decke über diese gezähnte Leiste der Spiegelhaut gerieben, so muss durch die Friction der Ton hervorgebracht werden, den wir bei den Weibchen dieser Art vernehmen.

Schon Darwin hat darauf aufmerksam gemacht, dass der Prothorax dieser Heuschreckenart stark gewölbt ist; ich kann noch hinzufügen, dass der Mesothorax unter dem Toninstrument entsprechend tief eingesattelt ist, so dass nicht allein die erstere, son-

dern auch die letztere Einrichtung zur Verstärkung, zur Resonanz nicht unwesentlich beitragen muss.

Darwin nimmt wohl mit Recht an, dass die ursprüngliche Einrichtung derartiger Tonapparate wohl den Männchen, wie auch den Weibchen eigen gewesen sein mag. Die Familie der Lokustiden scheint mir dafür die besten Beleggründe zu bieten. So finden wir bei unserem *Ephippiger* noch ♂ und ♀ mit ausgebildeten Tonapparaten versehen. Bei *Decticus verrucivorus* finden sich noch bei den ♀ Andeutungen eines solchen Instrumentes, jedoch schon so verkümmert, dass es zu einer Lautäusserung nicht mehr gebraucht werden kann. Und endlich ist bei *Locusta viridissima* bereits beim ♀ der Tonapparat vollständig verloren gegangen, keine einzige Ader der Decken deutet weder im Bau noch im Verlauf ein Toninstrument mehr an.

Ueber eine Krebsart im Innern von Euplectella aspergillum.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Von Herrn Präparator Rud. Koch erhielt ich ein krebsartiges Thier, welches im Innern des Kieseltüllschwammes, *Euplectella aspergillum* eingeschlossen war.

Der Krebs gehört zur Ordnung der asselartigen Crustaceen, *Isopoda*, Familie der *Idoteidea*.

Idotea Fabr. Antennae mediae breves, 4 articulatae, ultimo elongato cylindrico; antennae externae magnae, articulis quinque primis crassioribus, reliquis gracilioribus, in setam terminalem excurrentibus. Pedes trunci omnes ungue incurvo terminati; primi, secundi et tertii paris raptatorii, apice incrassati et antrorsum versi. Pedes branchiales caudae obtecti pedibus ultimi paris, in duas valvas mutatis, cardinis ope ad latera segmenti ultimi articulatas.

Es sind von der Gattung *Idotea* bereits mehrere Arten bekannt geworden: *I. entomon Fabr.* aus dem baltischen Meere; *I. Lichtensteinii Krauss*, zu den südafrikanischen Crustaceen gehörig; *I. linearis Latr.*, aus der Nordsee u. s. w.

Nach dem Aufenthaltsorte mag unsere vorliegende Art den Namen führen:

I. euplectellae n. sp.

33*mm* longa; 12*mm* lata; colore flavescente. Oculi ovales, aggregati fere compositi; 7-thoracis annuli, omnes liberi; 4 annuli abdominis. Medius trium appendicum annalium basi 10*mm* latus, 9*mm* longus; appendices laterales 6*mm* longi, apice truncati, 3*mm* lati.

Ueber die Oberfläche der Haut ist noch anzuführen, dass sie mit kleinen rundlichen weisslichen Pockenfleckchen übersäet ist. Jedes Fleckchen ist ringartig umwallt und enthält einen weisslichen Mittelpunkt. Die Fleckchen stossen oft zu mehreren zusammen, und nehmen dann eine mehr oder weniger regelmässig sechseckige Gestalt an. Da sich diese Fleckchen fast über den ganzen Körper erstrecken, wird die gelbliche Grundfarbe desselben beinahe völlig verdrängt. Am wenigsten sitzen die Fleckchen auf der Schwanzflosse, so dass diese namentlich auf der Oberseite glänzend gelblich erscheint, während alle übrigen Theile, mit Ausnahme der Augen und der beiden Fühlerpaare, rauh und weisslich und gelblich gesprenkelt erscheinen.

Das Krebsthier muss im Larvenzustande in den Kieseltüllschwamm eingewandert sein, und zwar durch die Wasserkanäle in den inneren hohlen Leibesraum. Ob unsere *Idotea* überhaupt auf ein entozoisches Leben angewiesen ist, müssen wir dahingestellt bleiben lassen. Merkwürdig bleibt es jedoch immerhin, dass ein verhältnissmässig so grosser Krebs im Innern jenes Schwammes leben kann, einerseits ohne verdaut zu werden, und andererseits um die nöthige Nahrung zu finden.

I. Conservirungs-Methoden der Spinnen für die Sammlung.

a. Trocknen-Methoden.

1) Von dickleibigen Spinnen trennt man zunächst den Hinterleib ab. Der Inhalt desselben wird bei leisem Drucke durch die Oeffnung des Verbindungs-Stielchens herausgepresst. Es geschieht dieses am zweckmässigsten zwischen einem alten Lappen von Leinewand oder Baumwolle. Ein hohler Grashalm wird darauf durch die Oeffnung hineingeschoben und der Hinterleib an dem Halme

unterbunden. Man bläst hinein und der Leib erhält seine ursprüngliche Form wieder. Das Aufblasen muss über einer Spiritusflamme geschehen, über welche auf einem Gestell ein feines Drahtnetz gelegt ist, und zwar so lange, bis der Leib trocken geworden. Darauf schneidet man den Strohhalm ab, und steckt das aus dem Hinterleib noch vorstehende Ende desselben in die Kopfbrust. Letztere wird mit einer Nadel durchstochen, die Beine der Spinne auf dem Spannbrett ausgebreitet und allmählich getrocknet. (Landois.)

2) Man kann auch den Hinterleib an der Kopfbrust belassen. In diesem Falle steckt man einen Grashalm durch den After, bläst auf und trocknet über der Spiritusflamme. (Landois.)

3) Die Spinne wird mittelst Gummi arabicum auf einem Papiercarton geklebt und zwar so, dass die Fussglieder der ausgebreiteten Beine festhaften. Darauf wird sie über dem Drahtnetz oder in einem Trockenofen gedörrt. Nach dem Dörren müssen die Fussspitzen wieder mit Wasser losgeweicht werden. (Bertkau, Bonn.)

4) Der Hinterleib wird abgetrennt. Durch das Verbindungsstielchen sticht man einen Draht. Dann wird über dem Drahtnetz geröstet, der Leib darauf vermittelst des kurz abgekniffenen Drahtes wieder mit der Kopfbrust verbunden. (Martin, Stuttgart.)

b. Aufbewahren in Flüssigkeiten.

5) Nachdem die Spinne in verdünntem Alkohol getödtet, wird sie auf ein schmales Glastäfelchen ausgebreitet. Die Fussspitzen klebt man mit Gummi arabicum fest. Nachdem dieses getrocknet, schiebt man das Glastäfelchen in ein Reagensgläschen, füllt letzteres mit 95 % Alkohol und verstöpselt. Der Kork wird zunächst mit Gummi arabicum bepinselt und nach dem Trocknen mit Asphaltlack überstrichen.

6) Da die Farben in Alkohol mehr oder weniger leiden, wählt man auch andere Conservirungs-Flüssigkeiten, z. B. Petroleum.

II. Conservirungs-Methode der Raupen, Käfer-, Immen- und Fliegenlarven.

Diese weichhäutigen Thiere werden durch die Afteröffnung ihres Inhaltes entleert, welches durch zartes Drücken vom Kopf bis zum

After und Zieben der festeren Theile vermittelst einer Pincette leicht hewerkstelligt wird. Diese Manipulation nimmt man ebenfalls, wie bei Spinnen, auf und zwischen einem weichen Leinwandlappen vor.

Darauf wird ein Grashalm in die Afteröffnung eingeführt und die Haut an dem Halm unterhunden. Man bläst hinein und trocknet über dem Drahtnetz einer Spirituslampe. Beliebige Stellungen erzielt man durch Einbiegung, Krümmung vermittelst eines Stäbchens vom Kopfende aus.

Nach dem Trocknen wird der Faden gelöst, der Halm kurz abgeschnitten, und durch das vorstehende Halm-Ende eine Nadel gesteckt, wenn man es nicht vorzieht, die Raupe nacb vollständig entferntem Halme, auf den Stengel oder das Blatt der bezüglichen Futterpflanze fest zu kleben.

Methode der Tänienpräparirung.

Die frischen Tänien werden, nachdem sie rein gewaschen, in ammoniakalische Carminlösung gebracht, bis sie sich tiefroth gefärbt baben. Nun werden die Tbeile abwechselnd in dünnem Ammoniakwasser (welches Carmin aus den äusseren Schichten löst) und dann in essigsäurehaltigem und alkoholhaltigem Wasser (welches das noch vorhandene Carmin wieder fixirt) und so oft kurze Zeit nach einander gelassen. Hierdurch gelingt es, die dicke Haut wieder farbloser zu machen, während die inneren Theile gefärbter bleiben. Schliesslich werden die Theile leicht zwischen Objectgläsern gepresst, dann in absolutem Alkohol (längere Zeit), dann in Aether, Benzin und in Canada in Chloroform zum Präparate hergerichtet.

Diese Metbode wurde bei den klassischen Arbeiten über die Anatomie der Bandwürmer von den Prof. Sommer und Landois zur Anwendung gebracht.

Wanderung
durch die Jagd-, Forst- und Fischerei-Ausstellung
im
westfälischen zoologischen Garten zu Münster
vom 11. bis 25. August 1878.

Von
Prof. Dr. H. Landois.

Unsere zoologische Section für Westfalen und Lippe verfolgte mit der obigen Ausstellung, in der Zeit vom 11. bis 25. August, nach dem aufgestellten Programme einerseits und besonders einen wissenschaftlichen Zweck, ohne dabei das praktische Interesse aus dem Auge zu verlieren. Als Zweck der Ausstellung wurde aufgeführt: Die zoologische Erforschung der Forst- und Jagdthiere, sowie der Fische Westfalens; die Sammlung praktischer Erfahrungen auf diesem Gebiete; und belehrende übersichtliche Aufstellung der hierher gehörigen Gegenstände, sowie Vermittelung des An- und Verkaufs derselben.

Am allerwenigsten sind bis jetzt die Fische Westfalens bekannt geworden. Die einzige Aufzählung übernahm vor vielen Jahren der Geheimrath Dr. Suffrian in seiner „Fauna des Sauerlandes", sein Verzeichniss ist jedoch ausserordentlich dürftig. Den Bemühungen der zoologischen Section ist es bereits gelungen, auch über die bisher so vernachlässigte Thiergruppe das nöthige Licht zu verbreiten. Wenn nach dem Programm die Ausstellung die westfälischen Fische (einschliesslich der zur künstlichen Fischzucht gehörenden Einrichtungen und im Anschluss daran der zur Krebszucht gehörenden Gegenstände) umfassen sollte, so war dieses mehr als erreicht. Die Fische waren einerseits in Staudgefässen in Spiritus aufgestellt, anderseits aber auch in Glaskasten ausgestopft präparirt. Bei den ersteren — namentlich den wissenschaftlichen Interessen dienend — wurden die nöthigen anatomischen Präparate, namentlich die Schlundknochen und deren Bezahnung, beigefügt. Die andern boten auch den Laien ein recht anschauliches Bild über das verborgene Leben unserer Wasserbewohner. Auch die Fische des Rheines, wie manche Repräsentanten der Nordsee, fanden hier Aufstellung; erstere sandte Herr Oberförster Melsheimer aus

Linz a. Rh., letztere die Fischhandlung von Hail in Emden. Die westfälischen Fische sammelte Herr Dr. Püning; präparirt wurden dieselben von den Herren Rud. Koch und Prof. Dr. H. Landois. In dieser Abtheilung wurden auch die verschiedenen Fangapparate der Fische vorgeführt, wie Angeln, Ränsen, Zugnetze u. s. w. Die Firma Sackreuter in Frankfurt a. M. leistete in dieser Branche Ausserordentliches. Die Angelruthen, nach englischem Muster gefertigt, hatten theils eine Länge, dass sie in dem Saal kaum aufgerichtet werden konnten. Mit der grössten Raffinerie sucht man die Fische durch künstliche Köder zu täuschen; es sind die verschiedensten Insekten, Frösche, kleine Fische, dauerhaft aus Metall nachgeahmt, welche dann wiederholt als Fangmaterial benutzt werden hönnen.

Die kaiserliche Fischzuchtanstalt zu Hüningen im Elsass sandte die Entwickelungs-Stadien unserer deutschen Edelfische und zwar in allen Stadien, wie sie bei der künstlichen Fischzucht zur Erscheinung kommen. Die Präparate waren nachstehenden Fischen entnommen: Forelle, Seeforelle, Lachs, Saibling, Felchen, Aescbe. Auch die Miss- und Doppelbildungen, welche bei der künstlichen Fischzucht so häufig auftreten, waren in vielen Exemplaren beigefügt. Herr Dr. Meyer, der die Präparation dieser Gruppe unternahm, fügte noch zur eingehenderen Belehrung seine Schriften hinzu: „Die praktische Zucht der Forelle und ihrer Verwandten, Prag 1876", und „Der praktische Fischzüchter, Stuttgart 1877". Beide Schriftchen sind besonders zu empfehlen, da sie nicht allein in Wort, sondern auch in Bild allen nöthigen Aufschluss gewähren.

Herr Capitän Borges schenkte der zoologischen Section eine Anzahl riesiger Haifischgebisse und Sägen vom Sägefisch, wie auch grosse Muscheln und Schnecken.

In England muss in jeder Wehr eines Stromes eine Vorrichtung angebracht werden, die es den Wanderfischen ermöglicht, stromaufwärts zu schwimmen. In hübschen farbigen Tableaux hatte Herr Baurath Michaelis diese Einrichtung „Fischtreppen", zum Muster für hiesige Verhältnisse entworfen.

Im Anschluss an die Fischerei wurde auch unser Flusskrebs nicht unberücksichtigt gelassen. Auch ihn fanden wir vom Ei, unter dem Bauche des Krebses belegen, bis zum ausgewachsenen Oderkrebs, in allen Entwickelungsstadien.

Aus Fischschuppen verstand Fräulein Jenssine Kirboe in Hjöring, Dänemark, künstliche Blumen zu verfertigen, welche nicht allein durch elegante Form, sondern auch durch ihre Preiswürdigkeit sich besonders auszeichnen.

Schliesslich mag noch dem Arrangement der Fischerei-Ausstellung ein Wort gewidmet werden. Die Absciss des Saales und des Podium imitirten mit ihren zahlreichen Schilfgewächsen und ausgespannten Netzen ein Gewässer, in dem die beregten Fischarten ihr Wesen treiben. Die hier aufgespeicherten Resultate werden gewiss auf den Fischereibetrieb unserer heimathlichen Provinz nutzbringend eingewirkt haben.

Lenken wir unsere Schritte in die Abtheilung für das westfälische Forstwesen. Zunächst möchte hier die Mustercollection des Herrn Oberförsters Renne hervorzuheben sein. Er lieferte zunächst aus dem herzoglich Croy'schen Forstgarten die verschiedensten Pflänzlinge in ausserordentlich kräftigen üppigen Exemplaren: Kiefer, Schwarzkiefer, Strandkiefer, Weymuthskiefer, Fichte, Lärche, Weisstanne, Buche, Ahorn, Weisserle, Sumpfeiche, amerikanische Eiche *(Quercus coccinea)*, Zerreiche, Ulme, essbare Kastanie. Ganz besondere Aufmerksamkeit verdient die Sandweide, *Salix caspica*, welche selbst in schlechtem Boden ausserordentliche Erträge für die Korbflechterei liefert. Die beigefügten Preise vorhin genannter Pflanzen in verschiedenem Alter fanden wir sehr niedrig notirt, so dass sie sich zum Ankaufe auch in dieser Beziehung empfehlen.

Dieser Collection lebender Pflanzen schloss sich ein Holz-Herbarium an, welches sämmtliche Nutzhölzer in Quer-, Längs- und Schrägschnitten umfasst. An forstlichen Geräthen befanden sich in derselben Abtheilung: Spiralbohrer zur Lockerung des Bodens für kleine Pflanzen; Pflanzenmesser zum Einsetzen von Kiefernjährlingen in lockeren Boden; Pflanzholz zum Einsetzen kleiner Pflanzen in lockeren Boden; Weise'scher Keimproben-Apparat; Faustmann's Spiegelhypsometer (Baumhöhenmesser); Smalian'sche Baummessklappe; König's Messbrett zum Baumhöhenmessen und durch die Einschnitte in der Rückseite als Kreuzscheibe zu benutzen; Sollinger Rodeeisen zum Pflanzenroden und Pflanzen in Klemmspalt. Die Weber'sche Raubthierfalle und dessen Habichtkorb sind für ihren Zweck recht praktisch eingerichtet.

Von Forstinsekten fanden wir verschiedene Collectionen. Zunächst die forstschädlichen Schmetterlinge nebst Entwickelungsstufen (Raupen, Puppen, Gespinnste) von Herrn W. Pollack jr. Herr Realschullehrer Treuge ordnete die hierher bezüglichen Käfer übersichtlich in solche, welche entweder schädlich oder nützlich für die Forstcultur auftreten. Eine Sammlung von Frassstücken der hiesigen Borkenkäfer lieferte Herr Fr. Westhoff. Die Gallen bildenden Insekten fanden sich aus den verschiedensten Ordnungen; und möchte diese unsere eigene Sammlung fast vollständig zu nennen sein. In der Zusammenstellung, welche Herr Dr. Wilms jun. besorgte, ist nicht allein auf die Pflanzen selbst, sondern auch auf die gallerzeugenden Thiere die nöthige Rücksicht genommen.

Im Anschlusse hieran mögen noch die interessanten wie sehr seltenen Holzrosen von Guatemala Erwähnung finden, ausgestellt von Herrn Heimbürger hierselbst. Ein sehr grosses Exemplar derselben lieferte Herr Professor Dr. H. Landois. Vielleicht interessirt es manchen unserer Leser, genauere Mittheilungen über diese sonderbaren Seltenheiten zu erfahren.

Schon seit längerer Zeit sind aus der tropischen Zone Amerika's eigenthümliche Holzgebilde nach Europa gebracht, welche wegen ihres eigenthümlichen Wuchses allgemein die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Die Botaniker vom Fach richteten verhältnissmässig sehr spät ihre Aufmerksamkeit auf dieselben. Nach dem Bau, Material und Fundstellen nannte man sie „Rosen von Palo, Madera, Guatemala u. s. w."

Als im Jahre 1870 Alexander Braun der Gesellschaft der naturforschenden Freunde in Berlin und zwar in der Sitzung vom 19. April eine „eigenthümliche Missbildung an der Spitze eines fast armsdicken Zweiges des Guyaya-Baumes *(Psidium pomiferum)* vorlegte, welche der Generalconsul des norddeutschen Bundes, Legationsrath von Schlözer, aus Mexiko mitgebracht hatte: wagte man über die Entstehung dieser sonderbaren Bildung vorerst kaum eine Vermuthung." „Dieselbe zeigte eine wahrscheinlich nach unten gewendete, stern- oder rosettenförmige, vielfach gelappte Ausbreitung, auf deren Rücken zierliche Maserbildung sich zeigt." [1])

---

[1]) Vgl. Botan. Zeitung 1870 pag. 440.

In der Junisitzung (20.) des folgenden Jahres 1871 legte derselbe „eine Anzahl weiterer Exemplare der besprochenen Missbildung an den Zweigen der Guyava *(Psidium pomiferum)* vor, gleichfalls von Herrn Schlözer, früherem Geschäftsträger des norddeutschen Bundes in Mexiko, von dort her mitgebracht. Die bald einen offenen Stern, bald einen tiefgewölbten Kelch oder eine Schüssel darstellenden, am Rande mannigfach gelappten Exemplare sind von verschiedener Grösse; das grösste, übrigens nicht der Guyava, sondern einem anderen, noch näher zu ermittelnden Baume angehörige, hat einen Durchmesser von etwa *30cm*. Die Ursache dieser Missbildung ist eine Mistelpflauze, ohne Zweifel der Gattung *Phoradendron* angehörig, welche von dem anschwellenden Zweige des Nährbaumes wie in einer künstlich geformten und durch Maserbildung verzierten Vase getragen wird. Es sind aus Mexiko mehrere Arten der Gattung *Phoradendron* bekannt; die vorliegende lässt sich wegen Maugel an Blüthen noch nicht näher bestimmen. [1])

Am 17. Juli 1871 theilte Braun nachträglich zu dem bisher Gesagten mit, dass sich im 2. Bande von Seemann's *Bonplandia* S. 196 bis 198 eine von ihm früher übersehene, aus Gardener's Chronicle vom 3. December 1853 entnommene Notiz über sehr ähnliche Bildungen aus Guatemala nebst 2 Figuren befinde. Sie wurden Parasiten-Nester genannt und ihre Form und blattartige Auszackung den Corinthischen Capitälen verglichen. Der Entdecker derselben, Herr Skinner, leitet sie von zwei Arten von Parasiten ab, denen gelbe und rothe röhrigen Blüthen zugeschrieben werden, was auf *Loranthus* deutet. Leider wurden diese Schmarotzer-Pflanzen nicht gesammelt, so dass eine genauere Bestimmung derselben nicht möglich war. Als Bäume, auf welchen man diese Schmarotzer am häufigsten findet, werden genannt der Kalabassenbaum *(Crescentia)*, die Cocopflaume (etwa *Spondias Mombin?*) und eine „Eschenart". Nach einer Anmerkung von Seemann werden diese Gebilde *„Rosa de Madera"*, nach einer brieflichen Notiz von Ad. Ernst, der sie gleichfalls aus Guatemala kennt, *„Rosa de palo"* (beides Holz-Rose) genannt. Die zahlreichen Loranthaceen der Gegend von Caracas bringen nach Ad. Ernst keine derartigen Wucherungen der Träger hervor. [2])

---

[1]) Botan. Zeitung, 1871. pag. 872.
[2]) Botan. Zeitung, 1872. pag. 30.

Im Juli 1878 acquirirte Herr Prof. Dr. Landois von einem Naturalienhändler eine ausserordentlich hübsche Holzrose, von welcher leider der Fundort nicht mit Bestimmtheit angegeben werden kann, die mit grosser Wahrscheinlichkeit jedoch ebenfalls jenen mexikanischen Urwäldern entsprossen ist. In der hierber bezüglichen Literatur lieferte die umfassendste Arbeit über diese eigenthümlichen Holzbildungen der Strassburger Botaniker H. Graf zu Solms-Laubach in den Abbandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Band XIII, Heft 3, betitelt: „Das Haustorium der Loranthaceen, und der Thallus der Rafflesiaceen und Balanophoreen, mit Tafel XXIV—XXVII.“ Nach einer brieflichen Mittheilung des Grafen lautet das Urtheil über den hier vorliegenden Fall: „An dem einzelnen Exemplare der Holzrose, wenn sie den Parasiten nicht mehr enthält, ist indessen, wie ich nicht verfehlen will zu bemerken, gewöhnlich nicht mehr viel Wesentliches zu sehen. Die Hauptsache ist die äussere Form.“

Berücksichtigen wir deshalb zunächst hier die äussere Gestalt unserer Holzrose.

Dieselbe bildet das Ende, den Abschluss eines 25*cm* im Durchmesser messenden Holzstammes.

Die Durchschnittsfläche (wagerecht zur Achse geführt) ist ziemlich unregelmässig, indem man an der Peripherie etwa 6 grössere Ausbuchtungen und ebensoviele flachbogige Einbuchtungen zählt. Der Mittelpunkt der Markstelle des Baumstammes liegt nicht in der Mitte der Stammfläche, sondern an dem grössten Diameter vom einen Rande 14,2*cm*, vom anderen nur 10,8*cm* entfernt. Auf der Fläche selbst zählt man mit Leichtigkeit 46 wohl ausgeprägte Jahresringe, wonach das Alter des Stammes keinen Zweifel übrig lässt.

Betrachten wir nun die entgegengesetzte Holzfläche, die Holzrose selbst. Von dem auf dem Stamme befindlichen excentrischen Mittelpunkte strahlen nach allen Richtungen die blattartigen Holzbildungen auseinander, welche mit dem Blattwerk griechischer Säulen allerdings eine Aehnlichkeit haben. Eine genaue Schilderung des Aderverlaufes, der Schraffirung u. s. w. lässt sich mit Worten nicht geben. In der Peripherie zählt man gegen 40 grössere und kleinere Gipfel dieser holzartigen Blattausbreitungen. Die Rippen derselben verlaufen sämmtlich mehr oder minder bogig, geschweift, gehoben und wieder gesenkt, verengt und verbreitert, äusserst

malerisch gruppirt zum Aussenrande, sodass der Name „Holzrose" nicht treffender gewählt werden konnte.

In Bezug auf die Entstehung dieser Holzrosen sei auf die oben citirte Abhandlung des Grafen Solms-Laubach hingewiesen. Es soll hier nur bemerkt werden, dass sämmtliche Holzrosen den Schmarotzergewächsen aus den Familien der Loranthaceen, Rafflesiaceen und Balanophoreen ihren Ursprung verdanken. Die Samen dieser Pflanzen werden durch den Koth der Vögel — die sich von den Früchten derselben nähren — oder auch vielleicht durch Insektenkoth, auf die betreffenden Holzpflanzen übertragen. Die keimenden Samen senken ihre wurzelähnlichen Gebilde, Haustorien genannt, durch die Rinde bis in's Cambium oder noch tiefer. Diese verursachen durch ihr Wachsthum Druck auf die umgebenden Gewebselemente, und letztere werden dadurch zu Wucherungen verschiedenster Art veranlasst. Stirbt nun später die Schmarotzerpflanze ab, und wittert die Ansatzstelle aus, so bleibt die frühere Vereinigungsstelle beider Pflanzen als eine Holzrose bestehen. —

Die Jagdgewehre fanden sich nach allen Systemen und Preisen, Lefaucheux-Flinten von 40 Mk. bis zu den besten Centralfeuer-Flinten zu 530 Mk. Im Kataloge werden sie aufgeführt als: Centralfeuer-Flinten, Centralfeuer-Gewehre mit Wechselläufen, Doppelbüchsen, Lefaucheux-Büchsflinten, Centralfeuer-Pürschbüchsen. Die Läufe der Lefaucheux-Flinten wurden nach den verschiedensten Mustern gefertigt: in Bernadamast, Rosendamast, Hufnageldamast, Banddamast, wie in Gussstahl u. a.; dabei die Verzierungen in Gold, Silber u. s. w. Man wunderte sich in der That, die Preise für Büchsen und Flinten so niedrig notirt zu finden. Es verdient mitgetheilt zu werden, dass die Preisrichter-Commission in dieser Branche den Herren Sackreuter in Frankfurt a. M., Beermann in Münster und H. G. Cordes in Bremerhaven die ersten Preise zuerkannte.

Dem Mittelalter entstammt die Sammlung des Herrn Rittmeisters von Zurmühlen. Die gewaltige Kraft des damaligen Ritterthums spiegelte sich so recht in diesen altdeutschen Waffen wieder; dabei ein Reichthum und eine Eleganz, die augenblicklich in das Gebiet der Märchen zu gehören scheint. Diese Sammlung enthielt: 3 Gewehre mit Radschlössern, 2 Armbrüste, 1 Gewehrschloss (besonders kunstvoll gearbeitet), 2 Pfeile, 3 Degen, 2 Hellebarden, 1 Jagdhorn, 2 Pulverhörner.

4*

Die japanesischen Waffen und Geräthe versetzten uns auf fremden Boden. Herr Provinzial-Schul- und Geh. Regierungs-Rath Dr. Schultz hier beschickte die Ausstellung mit 3 japanesischen Sonnenschirmen, einer vollständigen Ausrüstung eines japanesischen Kriegers, bestehend aus Helm, Panzer, Oberschenkel- und Unterschenkel-Schienen, 5 Degen, Bogen und Rohrpfeilen.

Die vorhandenen afrikanischen Waffen, namentlich Bogen und Pfeile schenkte für das hiesige Museum Herr Capitain zur See Borges. Die äusserst kunstvoll gefertigten Pfeilhalter bezüglich Köcher verdankte die Ausstellung Herrn Heimbürger hierselbst.

Für den hiesigen Vogelschutzverein werden die kleineren Mordinstrumente gerade keine angenehme Erscheinung gewesen sein; wenn sie jedoch zum Scheibenschiessen in unseren eigenen Räumen benutzt werden, mögen sie allenfalls passiren. Es ist übrigens ein Glück, dass die Revolver hier zu Lande noch nicht zu den nothwendigen Bekleidungsstücken gehören.

Eine beim Vogelschiessen zerplatzte Flinte zog die Aufmerksamkeit wohl deshalb auf sich, weil ihre Etiquette den bekannten Spruch Ferdinand Zumbroock's enthielt: „Wao nix in kümp, kümp nix ut!" —

Geradezu unerschöpflich war die Collection der Jagdutensilien, und müssen wir uns hier auf die Aufzählung der grösseren Gruppen beschränken: Jagdtaschen, Holster, Pürschtaschen, Cartouchiere, Etuis und Trinkbecher, Pürschschuhe, Treiberklappern, Röcke, Blousen, Joppen, Strümpfe, Rucksäcke, Wettermäntel, Duxerhüte, Filzhüte, Jagdmützen, Jagdhüte, Strohhüte, Jagdkittel, Schweissleinen, Hundeleinen, Knicker, Hirschfänger, Kugelformen, Giesslöffel, Pulverhörner, Kittelträger, Gewehrträger, Hühnernetze, Hundeketten, Halsbänder, Gewehrriemen, Stuhlträger, Hundeleinkoppeln, Hundelein-Zangen, Allerwelts-Zangen, Schlosskappen, Cartouchiere für Metallpatronen, Hühnerträger, Hühnergalgen, Patronenhakenhütchen, Hirschfängerkoppel, Tabakspfeifen und Beutel, Jagdstühle zum Zusammenlegen, Schiessscheiben, Leuchter von Hirschhorn, dto. Kronleuchter, Patronenkoffer, Lerchenspiegel, Pfropfenmusterkarte, dto. für Patronen, Trinkflaschen, amerikanische Hundekuchen, Taubenflugmaschinen, Gamaschen, Futterale für Gewehre aus Segeltuch, Leder, Juchten, Rindsleder; Hängematten, Schraubenzieher, Patronenzieher, Pfropfenschläger, Zündhütchenrollen, Federhaken, Vulkanöl, Schlossöl, Gewehrfette, Ladetrichter, Pulvermasse, Pistonschlüssel, Gewehrstaub-

schützer, Drathgrätzer, Gewehrreiniger von Stoff, Schwämme, Borstenbürsten, Krätzer, Wergumwickler, Putzstöcke, Abschneidezangen, Drathzangen, Eisenscheiben, Revolverfutterale, Hirschrufe, Vogelfallen, Schuhschmier, Faustschläger, Hühnerlocker, sechs verschiedene Wildlocker, Rehblatten, Haselhahnlocker, Wachtellocker, Cigarrenspitzen, Hirschhornknöpfe, Mausepfeifen, Wildlocker, Entenlocker, Taubenlocker, Feuerzeugschachteln, Signalhörner, Cokarden, Birkhahnsteiss, Gamsbärte; Pfeifen, Schnepfenlocker, Hühnerlocker, Schellchen, Wölfe, Birkhahnstöcke, Jagdwesten, Jagdmäntel, Zündhütchen, Revolver, Putzetuis, Jagdbestecke, Pürschtäschchen, Flobertflinten und Pistolen, Stockflinten, Ladebretter. — Sämmtliche aufgeführte Gegenstände sind dabei nicht in einem Exemplare, sondern in verschiedensten Mustern und Ausführung vorhanden.

Den grössten Schmuck verliehen der Ausstellung unstreitig die verschiedenen Geweihe und Gehörne. Leider war die Dr. von Glöden'sche Sammlung aus Anholt unverkäuflich, sie würde dem zoologischen Garten sonst zur dauernden Zierde gereicht haben. Die meisten Stücke sind geradezu Unica. So glauben wir z. B. nicht, dass das aus dem 16. Jahrhundert stammende Geweih vom Rennthier noch gleich grosse Repräsentanten lebender Thiere aufzuweisen hat. Kaffernbüffel, Auerochs und ein Gehörn des Alpen-Steinbocks schliessen sich diesem ebenbürtig an. Eine vierhörnige Hausziege bildet ein Miniatur-Pendant zu dem riesigen Bocke unseres zoologischen Gartens. Ausserdem enthielt diese Abtheilung: Springbock, Gnu, Elen-Antilope, Kudu, Oryx-Gazelle, Saiga-Antilope, *Tragelaphus scriptus*, zweihörniges Rhinoceros, Reh (10 Ender, 8 Ender, 6 Ender, Spiesser), Doppelgehörn vom Reh, Urbock, Rickengehörn, Muntyakhirsch, Kapital-Damschaufler, Rothhirsch ohne Stangen, Rothhirsch zurückgesetzer 12 Ender, virginischer Hirsch nebst zwei monströsen Geweihen derselben Art.

Ed. Morgenstern in Schönebeck an der Elbe sandte meistens Rothwild-Geweihe vom 18 Ender bis zum 10 Ender. Von den virginischen Hirschen zogen besondere Aufmerksamkeit zwei verkämpfte Geweihe auf sich. Die Geweihe sind so fest in einander verrannt, dass die Hirsche den Kampf mit dem Leben büssen mussten. Dieses interessante Object war mit „unverkäuflich“ bezeichnet. Zwei Köpfe mit ächten Steinbockgehörnen wurden zu dem billigen Preise von 125 Mk. ausgeboten.

Mit der Idee, aus Geweihen und Gehörnen Möbel zu verfertigen, können wir uns nicht recht befreunden, namentlich, wenn zu diesem Zwecke hübsche Naturalien zersägt und zerschnitten werden. Jedoch genügen in der Regel noch die Abfälle von Drechsler-Arbeiten für obigen Zweck. Wir fanden in der Ausstellung alle möglichen aus Geweihen gefertigten Zimmerinventarstücke: Kronleuchter, Leuchter, Papierkörbe, Regenschirmständer, Rauchtische. Cigarrenkasten, Cigarrenständer, Handtuchhalter, Uhrenhalter, Aschenbecher, Zeitungsmappen, Handleuchter, Tafeleinsätze für Liqueurgläser u. s. w., u. s. w. Der Kunstdrechsler Herr C. Richter in Bückeburg lieferte auf diesem Gebiete ganz vorzügliche und preiswürdige Sachen. Die Sammlung Edelhirschgeweihe und Rehgehörne eben desselben Ausstellers waren wahre Decorationsstücke.

Die 14 abnormen Rehgehörne des Herrn E. Unkraut in Brilon repräsentiren die sonderbarsten Missbildungen dieser Art.

Drei Geweihe vom Axis-Hirsch, dem Herrn Oberförster Renne gehörig, sind eben deshalb interessant, weil sie einerseits im herzoglichen Croy'schen Park zu Dülmen abgeworfen und auf einander folgende Alterstufen darstellen.

Auch ein abnormes Rehgehörn, vom Kreisgerichts-Rath Naendrup in Paderborn, zog die Aufmerksamkeit auf sich.

Die Collection des Herrn Heinr. Höter hierselbst zeichnete sich durch das Geweih des selteneren ostind. Schweinshirsches aus.

Berücksichtigen wir schliesslich, dass der Saal des zoologischen Gartens bereits sehr reichlich mit Geweihen und Gehörnen decorirt ist, so hatten wir hier eine Sammlung vor uns, die an Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit nichts zu wünschen übrig liess.

Das zooplastische Cabinet „Deutscher Wald“ war für die Ausstellung endlich vollendet. Die Wandmalerei führte Herr Maler Tewes hierselbst aus, und müssen wir gestehen, dass dieselbe wirklich imponirend wirkt. Unsere hiesigen Jäger haben dann alles Mögliche aufgeboten, um die Thiere für den Wald herbeizuschaffen. Ein Pärchen der hier so seltenen schwarzen Rehe schenkte Herr Oberförster Dobbelstein, einen Auerhahn Herr Ferdinand Zumbroock, einen Wolf Prof. Dr. Landois u. s. w. Herr Präparator Rud. Koch hat es verstanden, die zahlreichen Bewohner unseres Waldes wirklich naturgetreu in Gruppen zusammen zu stellen.

Hoffentlich wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo sämmtliche Kojen des Saales mit derartigen zooplastischen Naturbildern ausgefüllt sind.

Im Anschlusse hieran mag noch eine kleinere Gruppe erwähnt werden, welche Herr Oberförster F. Renne anfertigte; wir meinen eine Familie Bekassinen, Männchen, Weibchen mit ihren Dunenjungen.

Herr B. Hötte stellte die Eier der jagdbaren, sowie der jagdschädlichen Vögel zusammen; es wäre überflüssig, ein Wort der Anerkennung über diese weltbekannte Sammlung anzuführen.

Die Rauchwaarenhandlung von J. B. Bruns hierselbst führte uns über das deutsche Jagdgebiet hinaus in die fernsten Gegenden; wir sahen die Felle von Hamster, Panther, Dachs, Löwe, Barribal, Grislybär, Goldbär, Waschbär, Fischotter, Fuchs, Hermelin, russischen Eichhörnchen, amerikanischen und australischen Opossum, Steinmarder, Baummarder, Zobel, Iltis, Nörz, Scheitelaffen, Bisam, Leopard, Wolf, Fuchs, Reh, Serval, Zibethkatze, Springbock u s. w. Ebenso neu, wie originell, waren die aus Hasenlöffel (Ohren) gefertigten Gegenstände: eine Jagdjoppe nebst Hut und Muff, Fussbänkchen, Lampenteller, Mütze. Wie viel hundert Hasen haben ihre Löffel hierzu hergeben müssen! Auch der stachelige Igel hatte hier seine Haut zu einer Jagdkappe gelassen.

Recht instructiv war auch die Zusammenstellung der verschiedenen Stadien des Filzhutes, vom Hasenfell bis zum fertigen Hute. Wir können es der Firma nur nachrühmen, dass die Preise bei vorzüglicher Arbeit ausserordentlich niedrig notirt sind.

Man bekommt wohl selten vollständige Häute des Schwarzwildes im gegerbten Zustande zu sehen; 5 derartige lieferte F. Hügemann in Lüdinghausen, die den grossherzoglich oldenburgischen Jagdrevieren entstammten.

Wie man ohne Kugel und Schrot namentlich den jagdschädlichen Thieren nachstellt, davon gaben uns die verschiedenen Fallen ein belehrendes Bild. Fr. Ischebeck und E. Ischebeck, beide in Loh bei Voerde, lieferten Fuchsfallen, Fuchsangeln, Iltis-, Marder-, Wolfs- und andere Fallen; ihre federnde Wirkung ist ausserordentlich kräftig. Der Weber'schen Raubthierfalle und des Habichtskorbes geschah schon früher Erwähnung.

Die Messerhandlung von H. Göpper hierselbst bewährte auch auf dieser Ausstellung ihren alten Ruf in der Anfertigung von Messern aller Art.

Dasselbe gilt von den Produkten des Drechslers Heinr. König hierselbst, dessen Muster in Jagdpfeifen ausserordentlich hübsch, theilweise selbst künstlerisch ausgeführt sind. Eine recht sonderbare Jagdpfeife, aus Hirschhorn geschnitzt, imponirte mehr durch ihre künstlerische Ausführung, als praktische Brauchbarkeit; sie ist ein altes Familienstück des Herrn Berghoff-Ising auf der Friederichsburg.

Die Schlussabtheilung der Ausstellung bildeten die hierher bezügliche Literatur und Bildwerke. Wenn die Oelgemälde auch nicht reichlich vertreten waren, so hatten die Düsseldorfer Maler C. F. Decker und C. Kröner doch einige gut ausgeführte Jagdstücke ausgestellt. Herr J. Kraus hierselbst vervollständigte die Sammlung durch mehrere Stahlstiche, Bunt- und Oeldruckbilder, wie durch einige Photographien.

Die Verlagshandlung Theodor Fischer in Cassel war durch das bekannte neue Raubvogelwerk von Riesenthal vertreten; elegant gebunden mit Text kostet das Buch 140 Mark. — Heinr. Schmidt und Carl Günther, Buchhandlung in Leipzig, sandten: Illustrirte Jagdzeitung, Briefbogen mit Jagdvignetten von Decker, der Jäger von Waldersen, Gallerie der Hunderacen von Nolde, Jagdbilder von Meyerinck, Krankheiten des Hundes von Leo, Jagdalbum von Droste-Hülshoff, Jagdeinladungskarten von Decker, Bibliothek für Jäger und Jagdfreunde u. s. w.

Ein Jagdreitsattel, von Sattlermeister Kühn hierselbst, zeichnete sich durch die neue Präparationsmethode aus, welche das Nasswerden vollständig verhindert. Eine Anzahl Jagdtaschen und andere Jagdutensilien vervollständigten diese Ausstellungs-Abtheilung.

Das Preisrichter-Comité, aus den Herren Oberförster Dobbelstein, Dr. Püning und Rentner Heimbürger bestehend, hat die Ausstellungs-Gegenstände einer genauen Besichtigung unterworfen und darüber folgende Entscheidungen getroffen. Vor Allen ist dem Herrn Jacob Sackreuter aus Frankfurt a. M. ein Diplom zuerkannt worden für vorzügliche Jagd-Waffen und Jagd-Utensilien, sowie für Fischerei-Geräthschaften. Auch ist ein bisher hier nur der Theorie nach bekannt gewesenes Stück aus dem reichen Material des Genannten besonders hervorgehoben worden, nämlich die Herstellung des Damastes vom einfachen Draht bis zum geschlossenen Rohre. Ferner hat eine wollene Schlafdecke mit Luftkissen besondere Aufmerksamkeit erregt. Herr Dr. von Gloeden aus Anholt

hat für seine vorzügliche Sammlung von Geweihen und Gehörnen ebenfalls ein Diplom erhalten. Von verkäuflichen Gegenständen sind prämiirt worden: 1) die Jagdwaffen der Herren Gebrüder Beermann hier. 2) Die reichhaltige Auswahl von Fellen aller möglichen Jagdthiere, vom Hasen und Fuchs bis zum Tiger und Löwen, welche Herr W. Bruns hier ausgestellt hatte. Dabei sind die ebenso neuen als geschmackvollen Kleidungs- und Zierstücke desselben, aus Hasenlöffel (Hasenohren) verfertigt, besonders lobend anerkannt worden. 3) Die Gewehre von J. Cordes in Bremerhaven. 4) Die Jagdmesser etc. des Herrn H. Göpper hier. 5) Die Pfeifen des Herrn H. König hier. 6) Die Jagdtaschen, Sättel etc. des Herrn Kühn hier. 7) Die ausgestellten Gemälde und Photographien des Herrn J. Kraus hier. 8) Die Kunstsachen aus Hirschgeweihen des Herrn Richter in Bückeburg. 9) Die Geweihe, welche Herr Morgenstern in Schönebeck und 10) Die Sammlung abnormer Rehgehörne, welche Herr Eb. Unkraut in Brilon ausgestellt hat. — Nicht verkäufliche Ausstellungs-Gegenstände folgender Herren haben lobende Anerkennung gefunden: Capitain Borges für Fischsägen, Haifischgebisse und Decken aus Kokosfaser; Rud. Koch für die ausgestopften Fische und den deutschen Wald, dessen Hintergrund, von Herrn Maler Tewes hier, ebenfalls besondere Anerkennung fand; Baurath Michaelis für Farbendarstellungen von Fischtreppen; Oberförster Melsheimer in Linz a. Rh. für eine Fischsammlung; Oberförster Renne in Dülmen für Holzpflänzlinge und eine Holzsammlung, vervollständigt durch die Sammlung von Forstsämereien des Herrn C. Appel in Darmstadt; Hoeter sen. hier für Rehgehörne; Provinzial-Schulrath Geheimerath Schultz hier für japanesische Waffen und Geräthschaften; Reallehrer Treuge, W. Pollack und Dr. Wilms hier für Collectionen Forstinsekten und endlich die von der kaiserlichen Fischzucht-Anstalt in Hüningen eingesandte sehr interessante Sammlung, die Entwickelungsstufen der Salme vom Laich bis zum ausgebildeten Fische darstellend.

Schliesslich mag denn noch ein Wort über das ganze Arrangement gesagt werden. Die Absciss des Saales enthielt alles zur Fischerei Gehörige. In der Mitte des Saales erhob sich eine lange Doppelgallerie, welche, wie die an derselben angebrachten Tischreihen, vorzugsweise die Jagdgeräthe herbergte. Die Seitenkojen, sowie der kleinere Vorsaal waren den übrigen Gegenständen eingeräumt.

Wir müssen gestehen, hier in Münster noch keine reichhaltigere Ausstellung auf diesem Gebiete gesehen zu haben. Bedenkt man ferner, dass alle Mühen die zoologische Section auf sich genommen, nicht allein um wissenschaftliche Kenntnisse zu verbreiten, sondern auch um praktische Erfahrungen zu sammeln, so war ein reger Besuch der Ausstellung um so mehr vorauszusehen. Da der Reinertrag der Ausstellung lediglich zur Erweiterung und Vermehrung des zoologischen Museums verwendet wurde, so sind viele der schönsten Schaustücke dauernd in den Besitz unseres zoologischen Gartens übergegangen.

Die Brutvögel des Münsterlandes.

Von Rudolph Koch.

Mit Beiträgen der Herren Sections-Mitglieder Pfarrer Bolsmann in Gimbte, Kaufmann Nopto in Seppenrade, Oberlehrer Dr. Tenckhoff in Paderborn, Caplan B. Tümmler in Enniger, Geometer H. Tümmler und Oberförster Padberg in Münster. Ferner habe ich einige Angaben aus „Prof. Dr. B. Altum, Forstzoologie, Bd. 2“, welche sich auf das Münsterland beziehen, benutzt. Auch sind einige ältere Notizen aus den hinterlassenen Manuscripten des verstorbenen Justizrath Dr. Meyer zu Rheine berücksichtigt.

In Nachstehendem gebe den geehrten Lesern eine Uebersicht der in diesem Jahrhundert, hauptsächlich aber in den letzten zwanzig Jahren im Münsterland beobachteten Brutvögel.

Im Jahre 1852 publicirten Dr. Altum und Pfarrer Bolsmann zu Gimbte im zweiten Bande der „Naumannia“ ein Verzeichniss der bis dahin im Münsterlande beobachteten Vögel; doch hat die Ornis des Münsterlandes bedeutende Veränderungen erlitten, bedingt namentlich durch die fortschreitende Bodencultur, Entwässerung und Urbarmachung von Haiden und Mooren etc., dass ich es an der Zeit hielt, in Gemeinschaft mit obengenannten Herren einen Bericht über den jetzigen Stand der Vogelwelt zu veröffentlichen.

Was die Grenzen des Münsterlandes resp. des alten geognostischen Meerhusens anbelangt, so sind dies im NO. der Teutoburger Wald, im S. Haarstrang- und Egge-Gebirge, im NW. hängt derselbe mit der grossen norddeutschen Tiefebene zusammen und bildet hier Holland die Grenze. Die jetzigen wenigen Hügel, wie z. B. die

Baumberge, dann bei Nienberge, Altenberge etc. ragten zur Zeit des Diluviums als Inseln aus dem Meerbusen hervor, steile Felsen, überhaupt Gebirge, sowie auch grössere Flüsse fehlen vollständig.

Unsere Gegend kennzeichnet sich namentlich durch die vielen Feldhölzer, Wäldchen, überall zerstreute Baumgruppen und Gebüsche, welche in der buntesten Weise mit Wiesen, Haiden, Mooren, Weiden und fruchtbaren Feldern abwechseln.

Die Felder sind wiederum durch mächtige Wallhecken, d. h. 1—2 Meter hohe Erdwälle, mit beiderseitigen Gräben und bewachsen mit uralten knorrigen Eichenstumpfen, Kopf-Weiden, -Buchen etc., in kleine Parzellen getheilt. Seit der Markentheilung haben sich die Haide- und Moor-Gegenden bedeutend verändert, dieselben sind grösstentheils entwässert, urbar gemacht und vielfach mit Birken und Kiefern bepflanzt, doch verweise ich auf den Vortrag des Herrn Pfarrer Bolsmann „Ueber das einstige Vogelleben der Cronerhaide", abgedruckt im zweiten Jahresbericht der zoologischen Section.

Grössere zusammenhängende Hochwaldcomplexe findet man in unserer Gegend nur wenig. Kleine Tümpel etc. finden sich noch in Menge, doch fehlen grössere Teiche und Seen vollständig. Daher auch unsere Armuth an Wasservögeln, Enten, Tauchern etc. Dahingegen können wir stolz sein auf unseren Reichthum an Singvögeln, keine andere Gegend kann wohl kaum eine solche Menge guter Sänger aufweisen. Unsere Vogelfauna ist, was die Artenzahl (130) anbelangt, arm zu nennen, dahingegen treten viele Arten und unter diesen namentlich die Singvögel in ungemeiner Häufigkeit auf.

Als Ergänzung zu nachstehendem Verzeichniss gedenke ich, womöglich schon im nächsten Jahresbericht eine Liste der im gebirgigen Theile Westfalens vorkommenden Brutvögel zu liefern und richte ich die ergebenste Bitte an die dortigen Herren Ornithologen, einschlägiges Material sobald wie möglich einsenden zu wollen.

1) **Falco subbuteo. L.** (Swalvenfänger.) — Kommt im ganzen Gebiete nur vereinzelt vor. Sommervogel, April—October. Horst auf starken Eichen, benutzt gern ein altes Krähennest. 3—4 Eier. Nistplätze: Hiltrup, Nienberge, Rheine, Beckum, Seppenrade. Herr H. Tümmler beobachtete im Sommer 1878 einen Lerchenfalk auf dem Neuplatz (innerhalb der Stadt Münster), welcher Jagd auf Fledermäuse machte. Nach zweimaligem Fehlstoss auf eine kleine Fledermaus (wahrscheinlich *Vesp. pipistrellus*) ergriff er eine grösserer Art *(Vesp. serotinus)* und zog mit seinem Raube von dannen. Im Mai 1876 erhielt ich ein *F. subbuteo*, dessen Kropf und Mageninhalt aus Resten von über 20 Maikäfern bestand.

2) **Falco tinnunculus. L.** (Kribbe, Musehawk.) — Ziemlich häufig. Sommervogel, März — September, doch überwintern bei gelinder Witterung immer einige. Brütet hier meist frei auf Bäumen, z. B. steht sein Horst sehr häufig auf einzelnen hart am Ufer der Ems stehenden alten Pappeln, benutzt in diesem Falle gewöhnlich verlassene Krähen- oder Elsternnester als Unterlage. Doch brütet er auch in Baumhöhlen und an Kirchthürmen (am hiesigen Domthurme). 5—6 Eier.

3) **Astur palumbarius. Bechst.** (Höhnerhawk, Stauthawk.) — Häufiger Standvogel. Seinen Horst baut er auf alten Bäumen im dichten Bestande, circa 10 Meter hoch. Seine 3—4 Eier findet man bereits Anfang April. Der Horst wird Jahr auf Jahr ein wieder benutzt, auch wenn einer der beiden Alten oder sogar beide erlegt worden.

4) **Astur nisus. K. und Bl.** (Kleine Stauthawk.) — In hiesiger, mit kleinen Feldhölzern, Wäldchen und Wallhecken, wie besäeten Gegend sehr häufiger Standvogel. Sein Horst steht auf schwachen Bäumen gegen 4—6 Meter hoch, in der Nähe (20—25 Schritt) des Waldrandes oder am Wege. Seine 5—7 Eier findet man Anfang Mai.

5) **Buteo vulgaris. Bechst.** (Oellerk, Oellrick.) — Sehr häufig. Entweder Zug- oder Standvogel. Die Zugvögel ziehen im Spätherbst (Sept., Octbr.) fort und kehren im März und April zurück. Man findet hier im Münsterlande fast nur die braune Varietät, die weissliche ist selten. Horstet auf starken Bäumen in grösseren Wäldern. 3—4 Eier. Ich habe sämmtliche Exemplare, welche ich im Laufe einiger Jahre erhielt, auf Kropf- und Mageninhalt untersucht, und bisher nur einmal und zwar Ende Januar dieses Jahres bei starker Kälte und tiefem Schnee Ueberreste eines Vogels *(Perdix cinerea)* gefunden. Der Kropfinhalt aller Uebrigen bestand nur aus Mäusen, Maulwürfen, Ringelnattern, Eidechsen und grösseren Insekten.

6) **Pernis apivorus. Cuv.** — Nicht seltener Sommervogel, kommt Anfang Mai, selten Ende April, und verlässt uns bereits wieder im September, doch erhielt ich 1878 noch am 3. October ein Exemplar. Seine zwei, höchstens drei Eier findet man Ende Mai bis Anfangs Juni. Seine Nahrung besteht aus Grillen, Wespen- und Hummelbrut, Fröschen, Raupen (Altum fand im Kropfe eines einzigen 320 Spannerräupchen [*defoliaria*] und ausserdem einen Erdfrosch), doch verschmäht er eine Brut junger Vögel durchaus nicht.

7) **Milvus regalis. Briss.** (Twierlstiärt.) — Nicht häufiger Sommervogel, kommt Ende Februar oder Anfang März und verlässt uns Ende September bis Mitte October. Doch überwintern auch einzelne hier, erhielt solche im November 1878 und Januar 1879. Nistet in grösseren Waldungen hoch auf starken Bäumen. 2—4 Eier. Nistplätze: Amelsbüren (Davert), Hiltrup (Hohewart), Oelde, Rheine.

8) **Circus cyaneus. Bechst.** — Seltener Sommervogel. März bis October, doch bleiben auch einzelne im Winter hier. Nistet im Getreide, in Wiesen und auch sehr gerne auf Haiden. 3—5 Eier. Nistete früher regelmässig in der Coeroder Gelmer Haide. Jetzt meines Wissens nur noch brütend auf den grossen Feldern bei Rheine und Wettringen. Als Durchzügler im Frühjahr und Herbst häufiger.

9) **Circus cineraceus. Naum.** Ebenfalls seltener Sommervogel, März bis October, auch wohl noch im November. Eierzahl 3—4. Nistet alljährlich bei Emsdetten und Wettringen im hohen Grase, Binsen und dergl.

10) **Circus pallidus. Sykes.** — Dieser mehr dem Südosten gehörige Vogel kommt hier selten vor. Doch enthält die Sammlung des Herrn Pfarrer Bolsmann zu Gimbte drei Exemplare aus hiesiger Gegend. Das eine Weibchen derselben wurde, auf drei Eiern brütend, zu Surenburg bei Riesenbeck erlegt.

11) **Strix flammea. L.** (Pädel-Uhle.) — Sehr häufiger Standvogel. Nistet auf Thürmen, Schlössern, Hausböden, Taubenschlägen etc. Die 5—9 Eier findet man bereits Mitte März.

12) **Strix aluco. L.** (Knappuhle.) — Ebenfalls sehr häufiger Standvogel. Er brütet auf Hausböden, alten Thürmen, in hohlen Bäumen und auch auf alten verlassenen Krähen- und Eichhornnestern. Seine 4—7 Eier sind bereits Anfang März zu finden.

13) **Strix noctua. Retz.** (Liek-Höhnken.) — Häufig. Standvogel. Nistet hier vorzugsweise in alten Kopfweiden, ferner in alten knorrigen Eichenstämmen der Wallhecken; doch auch auf Hausböden, Thürmen etc. Eierzahl: 5—7 Stück, Ende März, Anfang April.

14) **Otus vulgaris. Flem.** (Hörnuhle, Ohruhle.) — Nicht sehr häufig, Standvogel, doch streicht sie in kalten Wintern auch und dann immer in grösserer Anzahl. Nistet hier vorzugsweise in jungen Kiefernschlägen auf alten Krähen-, Heher- und Eichhornnestern. Gegen Mitte April findet man das volle Gelege, 4—7 Stück.

15) **Lanius excubitor. L.** (Graute Hiegen- (Niergen-) Möhner.) — Stand- oder Strichvogel, als letzterer häufig vom November bis März, doch auch als Brutvogel ziemlich zahlreich. Nistet bis 20 Meter hoch in Eichen, Birken, wilden Obstbäumen, Kiefern etc., doch nicht im geschlossenen Bestande. Eierzahl 4—7.

16) **Lanius rufus. Briss.** (Kleine Niergenmöhner.) — Seltener Sommervogel, von Anfang Mai bis Ende August. Kommt nur sehr spärlich und stellenweise vor, ist beobachtet einzeln hier bei Münster, ferner bei Rheine, Seppenrade, Wettringen, Lippstadt, Warendorf. Eierzahl 4—6.

17) **Lanius collurio. L.** (Kleine Niergenmöhner, Däorndreiher.) — Häufiger Sommervogel, von Anfang Mai bis Ende August. In den letzten Jahren seltener geworden. Nistet in Hecken, Dorngesträuch, Wachholderbüschen etc. 5—7 Eier.

18) **Muscicapa grisola. L.** (Fleigensnäpper.) — Im ganzen Gebiete sehr häufiger Brutvogel. Kommt Ende April und zieht Ende August bis Mitte September fort. 4—6 Eier. Einen komischen Anblick gewährte es mir, als im Juni 1874 bei anhaltendem mehrtägigen Regenwetter die Nahrung für die Fliegenfänger knapp war, ein Paar dieser Vögel seine eben dem Neste entsprungenen Jungen mit Regenwürmern fütterte, diese aber nur mit grosser Mühe den kleinen Schreihälsen in den Schlund bringen konnte.

19) **Muscicapa luctuosa. Temm.** (Fleigensnäpper.) — Unregelmässiger Sommervogel, Ende April bis Mitte September. In einem Jahre kommt er ziemlich häufig vor, in anderen wieder fast gar nicht. Brütet in Baumlöchern, hier bei Münster in den Promenaden (Linde), auch in den Gärten innerhalb der Stadt in Obstbäumen. Benutzt auch gerne kleine Nistkästchen, auch wenn dieselben an Häusern angebracht sind. 4—6 Eier.

20) **Hirundo rustica. L.** (Huesswalve.) — Sehr häufiger Sommervogel. Die ersten erscheinen im Frühjahre, Ende März, doch folgt die Hauptmasse erst Anfang bis Mitte April. Verlässt uns Ende September bis Mitte October. Brütet jährlich zweimal. 4 — 6 Eier.

21) **Hirundo urbica. L.** (Steenswalve.) — Sehr häufig. Kommt Ende April und verlässt uns Ende September bis Mitte October; doch beobachtete ich 1873 noch am 8. November ein Exemplar. Brütet zweimal. 4 — 6 Eier.

22) **Hirundo riparia. L.** (Oewerswalve.) — Häufiger Brutvogel. Kommt Ende April und zieht bereits Ende Juli oder Anfangs August ab. Nistet kolonienweise (40 — 50, doch auch wohl nur 2 — 3 Paare) in hohen Sandufern, namentlich an der Ems bei der Haskenau, Gimbte, Telgte etc., ferner bei Seppenrade. Nur eine Brut, 5 — 6 Eier.

23) **Garrulus glandarius. L.** (Hickster. Markohle.) — Sehr häufiger Standvogel. Nistet in den Feldhölzern 3 — 7 Meter hoch, doch auch gern auf den alten knorrigen Eichenstämmen der Wallhecken. 5 — 7 Eier.

24) **Pica caudata. Ray.** (Ängster.) — Sehr häufiger Standvogel. Nistet namentlich in den einzelnen hohen Bäumen (meistens Pappeln und Eichen), welche die Bauernwohnungen umgeben; ferner nicht selten in dem niedrigen Bestand der Wallhecken, 2—3 Meter hoch. Einmal fand ich ein Nest in ganz niedrigem Kiefern-Bestande, so dass ich dasselbe vom Boden aus mit der Hand erreichen konnte. 5 — 8 Eier.

25) **Corvus corax. L.** (Rawe.) — Hat in den letzten Jahren bedeutend abgenommen, doch ist er immerhin noch im ganzen Gebiete als Brutvogel zu finden. Das Revier eines Paares mag ungefähr 1 — 2 Meilen im Umkreise betragen. Baut seinen Horst auf den höchsten Bäumen in altem Bestande, doch stand hier in der Nähe von Münster (Dieckburg) jahrelang in einer uralten circa 30 Meter hohen astreinen, oben schirmartig gewachsenen einzelstehenden Schwarzkiefer ein Nest. Dieser Fall ist um so merkwürdiger, als diese Kiefer unmittelbar bei einem grösseren Gehöfte steht. Nistplätze bei Ahaus, Stadtlohn, Vorhelm, Oelde, Wettringen, Lembeck etc. Baut bereits im Februar. Seine 4 — 6 Eier findet man Anfang bis Mitte März.

26) **Corvus corone. L.** (Kraihe.) — Sehr häufiger Standvogel. Nistet in der Regel etwa 10 Meter hoch, sowohl im geschlossenen Bestande als auch auf einzelstehenden Bäumen der Wallhecken etc. Eierzahl 4 — 7.

27) **Corvus frugilegus. L.** (Saotkraihe.) — Als Durchzügler im Winter ziemlich häufig, doch in einigen Jahren fast gar nicht. Nach Altum um 1850 in der Nähe von Hamm in Eichenwäldchen in Masse brütend, ob noch dort, vermag ich nicht zu sagen; ferner bei Sassendorf bei Soest und bei Lippstadt.

28) **Corvus monedula. L.** (Hillekaane.) — Häufiger Standvogel. In Münster geradezu massenhaft. Brütet hier in Scharen an den Kirchthürmen, ferner unter den Dächern grösserer Gebäude, auch einzeln in hohlen Bäumen. Baut hier auch freistehend auf Bäumen (Kreuzschanze) und zwar mehrere Paare, ähnlich wie bei der Saatkrähe, nahe beisammen. 4 — 7 Eier.

29) **Oriolus galbula. L.** (Wiegelwagel, Wielewaal.) — Im ganzen Gebiete häufiger Sommervogel. Erscheint hier in den letzten Tagen des April oder

Anfang Mai und zieht Ende August bis Anfang September ab. Nistet in einer Höhe von 2—17 Meter. Eierzahl 3—5. Verzehrt eine Menge Insekten und namentlich sehr viele Raupen, nicht allein glatte, sondern auch haarige. Ich habe eine grosse Anzahl auf den Mageninhalt untersucht und kann hiernach den Pirol nur als nützlich bezeichnen.

30) **Sturnus vulgaris. L.** (Spreihe, Spraohle.) — Sehr häufiger Sommervogel, doch überwintert bei etwas gelindem Wetter eine grosse Menge. Kommt im Frühling, nach Altum, welcher den Staar eine lange Reihe von Jahren hier in Münster zu beobachten Gelegenheit hatte, an seiner alten Brutstelle am 5., 7., 10., 14., 15., 16., 18., 21., 23., 24., 27. Januar, 2., 4., 5., 6., 15., 16., 19., 21., 22., 25. Februar, 2., 5., 8., 17., 29. März an. Doch pflegt er in der Regel nicht vor Ende März zu nisten. Brütet zweimal. 4—6 Eier. Er hat sich hier in den letzten Jahren bedeutend vermehrt; vor 1826 war der Staar als Brutvogel in Münster unbekannt.

31) **Turdus merula. L.** (Geitlink.) — Sehr häufiger Standvogel. Brütet 3—4 Mal von Mitte März bis Ende August. 4—6 Eier. Es scheint, als wenn eine Anzahl (namentlich Weibchen und Junge) im October fortzieht, welche Anfangs März zurückkehrt.

32) **Turdus viscivorus L.** (Schnarre.) — Auf dem Durchzuge im Herbst häufig. Doch kommt dieselbe, wenn auch selten, als Brutvogel vor. 1873 wurde ein Nest in der Gelmerhaide gefunden.

33) **Turdus musicus. L.** (Sippe.) — Hier sehr häufiger Brutvogel. Kommt Ende Februar an und zieht Ende September bis Mitte October ab. Brütet zweimal, 4—6 Eier. Das Nest steht in der Regel etwa 2 Meter hoch. Am 3. Juli 1873 konnte ich durch Zufall ein Paar Singdrosseln ganz in der Nähe beobachten, beide waren gerade beschäftigt, auf kleinen Steinen, welche am Rande der Chaussee lagen, Gehäuseschnecken *(Helix nemoralis)* zu zerschlagen. Dieselben fassten mit dem Schnabel das Gehäuse an der Mündung und zerschmetterten dasselbe mit wenigen Schlägen, worauf sie alsdann den Inhalt verzehrten. Das ganze Manöver führten sie mit grosser Geschwindigkeit aus.

34) **Troglodytes parvulus. Koch.** (Niettelkünink.) — Sehr häufiger Standvogel. Nistet in alten knorrigen Stämmen und Wurzeln, Reisighaufen, unter Brücken, überhängendem Ufer, Wachholdersträuchern, in dichtem Epheu etc., ja einst nistete ein Paar in der Tasche einer alten Tuchjacke, welche die Arbeiter in einem Neubau einige Zeit hatten hängen lassen. 5—8 Eier.

35) **Saxicola oenanthe. L.** (Blackstiärt.) — Ueberall ziemlich häufiger Sommervogel Anfang April bis Ende September. Zieht Sandboden dem Kleiboden entschieden vor. Nistet am Boden, auch in Steinhaufen etc. 4—6 Eier.

36) **Pratincola rubicola. Koch.** (Haidfink.) — Im Münsterlande ziemlich häufiger Brutvogel, kommt Ende Februar oder Anfang März an und verlässt uns im October, doch überwintern auch regelmässig einige hier. Bewohnt die Haiden, welche mit Wachholder, Kiefern, Schlehen, Brombeerranken etc. bewachsen sind. 4—6 Eier.

37) **Pratincola rubetra. Koch.** (Haidfink.) — Nicht so häufiger Sommervogel, kommt im April (frühester Termin 5. April) und zieht Mitte September ab.

Bewohnt die feuchten Niederungen, Wiesen etc. Nistet am Boden sehr versteckt. 4—6 Eier.

38) **Lusciola luscinia. K. und Bl.** (Nachtigall.) — Sehr häufiger Sommervogel. Ankunft 8. bis 20. April, zieht im September ab. Bewohnt die Gärten, Anlagen, kleineren Feldgehölze und die Wallhecken mit dichtem Bestande in Menge. Nest steht niedrig auf oder am Boden zwischen Gestrüpp, 4—7 Eier.

39) **Lusciola rubecula. K. und Bl.** (Knechtvügelken.) — Im ganzen Gebiete sehr häufiger Brutvogel. Meist Zugvogel (März bis October), doch bleibt eine grosse Anzahl im Winter hier und hält sich dann in der Nähe der Bauernhöfe, Dörfer und Städte auf. Nest am Boden, 5—7 Eier. Brütet zweimal.

40) **Lusciola cyanecula. Schl.** — War vor 25 Jahren nur ein seltener Durchzugsvogel, jetzt an allen weidenreichen Flussufern (namentlich Ems) und Teichen häufiger Brutvogel. Erscheint in den letzten Tagen des März, gewöhnlich aber erst zu Anfang April und verlässt uns im September. Die Varietäten *Wolfii Br.* und *suecica L.*, namentlich letztere, kommen hier nur sehr selten vor. Nistet sehr versteckt am Boden, die 5—7 Eier findet man Anfang Mai. Ende Juni findet die Mauser der alten Vögel statt und verlieren dieselben alle Steuerfedern zu gleicher Zeit.

41) **Ruticilla phoenicurus. Bp.** (Rossstiärt.) — Sehr häufiger Brutvogel. Ankunftstermine vom 1. März bis 17. April, verlässt uns Ende August. Brütet jährlich zweimal in hohlen Bäumen, seltener in Mauerlöchern. 4—6 Eier.

42) **Ruticilla tithys. Br.** — Häufiger Sommervogel, kommt Anfang bis Mitte März und bleibt bis Ende October hier. Nistet in alten Mauerlöchern etc. meistens hoch. Bewohnt auch die Ziegeleien. 4—6 Eier, brütet zweimal.

43) **Accentor modularis. L.** (Piepvuegel.) — Häufiger Sommervogel. Anfang April bis Ende September, doch überwintern auch viele. In unseren Hecken und Wallhecken überall gemein. Brütet zweimal, 4—6 Eier.

44) **Sylvia hortensis. Lath.** (Dragge.) — Häufiger Sommerzugvogel. Ende April bis Anfang September. Liebt sehr die dichten Wallhecken. Eierzahl 4—6.

45) **Sylvia atricapilla. Lath.** (Swattplättken.) — Noch häufiger wie die vorige Art. Kommt in der Regel Mitte April (1874 bereits am 7., 1877 am 3. April) und zieht Ende September zurück, doch findet man auch bis Mitte October noch einzelne, meistens junge Vögel hier. Brütet zweimal, 4—6 Eier.

46) **Sylvia cinerea. Lath.** (Däörndragge.) — Wohl die häufigste der hiesigen Sylvien, man findet dieselbe hier fast in jeder Wallhecke und jedem Dorngestrüpp. Kommt nach Mitte April, spätestens Anfang Mai an. Zwei Bruten, 4—7 Eier.

47) **Sylvia curruca. Lath.** (Dragge.) — Ueberall häufig, langt Mitte April bis Anfang Mai an und verweilt bis Mitte September hier. Zwei Bruten, 4—6 Eier. Bewohnt namentlich das kurze Gesträuch der Wallhecken und sonstiges dichtes, kurzes Gestrüpp.

48) **Sylvia rufa. Lath.** (Backuöfken.) — Sehr häufiger Sommervogel. Kommt in manchen Jahren bereits vor Mitte März, in anderen Jahren auch wohl erst Anfang April, bleibt bis Mitte October. Brütet jährlich zweimal, die bodenständigen Nester enthalten 4—7 Eier.

49) **Sylvia trochilus. L.** (Erdmüggelken.) — Ebenfalls sehr häufig. Erscheint bei uns Ende März bis Mitte April und zieht Ende September bis Anfang October zurück. Brütet zweimal, 4 — 7 Eier.

50) **Sylvia sibilatrix. Bechst.** — Ziemlich häufiger Sommervogel, kommt frühestens Ende April, in der Regel erst in den ersten Tagen des Mai. Zieht Buchenwaldungen allen anderen vor. Das Nest steht an einer lichten Stelle des Waldes, sehr versteckt am Boden und enthält 4—7 Eier.

51) **Sylvia hypolais. L.** (Siedenspinner.) — Häufiger Brutvogel, kommt Anfang Mai, in seltenen Fällen Ende April und zieht bereits Ende August zurück. Das sehr kunstvolle Nest enthält 4—6 Eier. Nur eine Brut.

52) **Calamoherpe arundinacea. Lath.** (Leisdragge.) — Wohl überall ziemlich häufiger Sommervogel, kommt Anfang Mai und zieht Ende August ab. Brütet in dem Rohr des hiesigen Schlossgrabens sehr zahlreich, doch nistet auch alljährlich innerhalb der Stadt Münster ein oder anderes Paar, benutzt hier, da das Rohr fehlt, niedriges dicht am Ufer stehendes Gesträuch zum Nistplatz und treibt sich in den anliegenden Gärten umher. 4 — 5 Eier.

53) **Calamoherpe turdoides. Mey.** (Graute Leisdragge.) — Früher als Brutvogel im Münsterlande unbekannt. 1862 siedelte sich der Drosselrohrsänger bei Gravenhorst an und 1867 mehrere Paare bei Rheine (an der neuen Lacke), woselbst er auch noch als ständiger Brutvogel vorkommt; nach B. Tümmler auch an den Teichen in der Nähe von Lembeck. Einzelne Exemplare werden im Frühjahre und Herbst wohl mal an grösseren Hausteichen etc. bemerkt, doch sind dies eben nur Durchzügler. Kommt Ende April bis Anfang Mai bei uns an und zieht Ende August zurück. 4 — 6 Eier.

54) **Calamoherpe palustris. Bechst.** (Leisdragge.) — Kommt im ganzen Gebiete stellenweise ziemlich häufig vor, in der Umgebung von Münster ist er häufig zu nennen. Liebt die dichten Wallhecken, namentlich, wenn der Boden mit Brennnesseln bewachsen, Korn-, Raps-Felder etc. und ein kleiner Tümpel oder Sumpf in der Nähe ist. Kommt Anfang Mai, zieht bis Mitte September fort. 4 — 5 Eier.

55) **Calamoherpe phragmitis. Bechst.** (Leisdragge.) — Zieht gegen Ende April ziemlich häufig hier durch, doch ist mir ein Brutplatz unbekannt. Nach Bolsmann soll er einmal brütend bei Gimbte vorgekommen sein.

56) **Calamoherpe locustella. Penn.** — Als seltener verirrter Durchzügler einzeln vorgekommen, doch soll nach Oberförster Renne der Heuschreckensänger als unregelmässiger Brutvogel beim Schlosse Lembeck (bei Wulfen) vorkommen.

57) **Regulus ignicapillus. Naum.** (Goldhiänken.) — Häufiger Sommerbrutvogel, kommt im April und zieht im October fort. Nistet fast nur in Fichten. Sogar innerhalb der Stadt Münster (auf dem nunmehr abgetragenen Ludgeri-Berge) brütete nach Altum ein Paar in einer Gruppe von noch schwachen Fichten, welches am 28. Mai zum ersten und am 17. Juli zum zweiten Male flügge Junge hatte. 5 — 8 Eier.

58) **Parus maior. L.** (Kaisemeese, Spinndicke.) — Sehr häufiger Standvogel, doch streichen auch sehr viele im Winter in Gesellschaft von anderen Meisen, Goldhähnchen, Spechtmeisen, Baumläufern etc. umher. 10 — 15 Eier; alle

hiesigen Meisenarten nisten jährlich zweimal. Im Sommer 1878 kam alltäglich ein Paar Kohlmeisen in den Birnbaum meines Gartens und holte sich aus demselben die haarigen Raupen von *Porthesia chrysorrhoea*, zupfte aber vor dem Verzehren mit grosser Geschwindigkeit die Haare von den Raupen herunter.

59) **Parus ater. L.** — Vor 1843 hier vollständig unbekannt, von da an in jedem Jahre zahlreicher geworden, so dass man jetzt die Tannenmeise in fast allen Kiefern- und Fichtenwaldungen als Brutvogel finden kann. Im Winter streicht sie, wie auch alle anderen Meisen, in Gesellschaft umher. Nistet in Baumhöhlen, gewöhnlich niedrig, sogar wohl mal am Boden. 6 — 10 Eier.

60) **Parus cristatus. L.** (Haubenmeese) — Ebenfalls häufig im Nadelholz. Brütet in Baumlöchern etc. in einer Höhe von 1 bis 4 Meter. 7 — 10 Eier.

61) **Parus palustris. L.** (Swatkoppmeese.) — Sehr häufig, nistet zahlreich in den alten Baumstämmen der Wallhecken und in Kopfweiden etc. 6 — 10 Eier.

62) **Parus coeruleus. L.** (Blaomeese.) — Sehr häufig, baut sein Nest in Baumhöhlen mit engem Eingang, auch sehr gern in den Pfostlöchern an alten Bauernhäusern. 6 — 10 Eier.

63) **Parus caudatus. L.** (Stiärtmeese.) — Im ganzen Gebiete häufig. Baut nicht in Baumlöchern, sondern freihstehend ein sehr kunstvolles Nest. Nistet hier sehr gern in dichten Wachholderbüschen, Hecken, doch auch hoch auf starken Bäumen, ich fand vor einigen Jahren ein Nest, welches etwa 8 Meter hoch stand. 10 — 17 Eier.

64) **Sitta caesia. M. und W.** (Balkenleiper, Nuottpicker, Blaospecht.) — In allen alten Eichenbeständen zu finden, war früher in der hiesigen Promenade häufiger Brutvogel, ist dort aber in den letzten Jahren bedeutend vermindert; dagegen ist sie noch im hiesigen Schlossgarten häufig. Nistet in Baumhöhlen in einer Höhe von 4—20 Meter, den Eingang verschmiert sie bis auf ein kleines Flugloch mit Lehm. 5 — 6 Eier.

65) **Certhia familiaris. L.** (Baumleiper.) — Im ganzen Gebiete häufiger Standvogel, doch nicht im strengsten Sinne, denn er streicht im Winter auch weiter umher. Nistet hinter abstehenden Baumsplittern, in Baumlöchern, Ritzen und Spalten, hier auch häufig in den Brettergiebeln der Bauernhäuser. Jährlich zwei Bruten, erste Brut 6 — 9 Eier, zweite Brut 4 — 6 Eier.

66) **Motacilla alba. L.** (Quickstiärt.) — Häufiger Sommervogel, kommt im Februar und bleibt bis im October. Einzelne Exemplare findet man auch im Winter, ob dies aber von unseren Brutvögeln oder nordische sind, ist fraglich, doch möchte ich mit Altum für das letztere stimmen. 1865 brütete in der Stadt ein Pärchen der *Motacilla alba variet. Yarelli Gould.* Brütet 2 — 3 mal im Jahre 4 — 6 Eier.

67) **Motacilla boarula. Penn.** (Giäle Quickstiärt.) — Als Brutvogel im flachen Münsterlande wohl nur selten. Soll bei Coesfeld, Darfeld, Oelde nistend vorkommen. Kommt im Spätherbst und Winter bis März einzeln an der Aa und den Stadtgräben hier vor.

68) **Motacilla flava. L.** (Giäle Quickstiärt.) — Häufiger Brutvogel, kommt an zwischen dem 2. und 20. April; bis Mitte September haben uns die

letzten wieder verlassen. Brütet nur einmal am Boden, 4—6 Eier. Mitte Mai zieht hier die Varietät *borealis Sund.* durch, doch findet man auch einzeln, aber weniger regelmässig, *Mot. flava variet. Rayi. Gould.* als Durchzügler.

69) **Anthus arboreus. L.** (Pieper, Baumlewerink.) — Sehr häufiger Sommervogel im ganzen Gebiete, kommt in der Regel gegen Mitte April (5—20.) an und zieht Ende September zurück. Nistet sehr versteckt am Boden. 5—6 Eier.

70) **Anthus pratensis. L.** — Als Brutvogel nicht häufig, brütet einzeln auf den Torfmooren. Als Durchzügler, namentlich im Herbste sehr häufig, auch im Winter sieht man immer einzelne. Kommt gewöhnlich Ende März und bleibt bis Mitte October. Zwei Bruten, 4—6 Eier.

71) **Anthus campestris. L.** — Kommt auf dem Zuge Ende April bis Anfang Mai auf sandigen sterilen Haiden, Brachäckern etc. einzeln vor. Als Brutvogel selten. Nach Bolsmann in den sandigen hügeligen Haiden an der Ems brütend.

72) **Alauda arvensis. L.** (Lewerink.) — Sehr häufig. Kommt im Februar und März zu uns und zieht in Pausen im September bis Ende October zurück, doch bleiben im Winter, namentlich bei gelinder Witterung, eine grosse Anzahl, welche sich dann in grossen Schwärmen auf den Feldern umhertreiben. Brütet jährlich 2 bis 3mal, 3—5 Eier.

73) **Alauda arborea L.** (Haidlewerink.) — Sehr häufig, erscheint bereits gewöhnlich in der ersten Hälfte des Februar und zieht gegen Mitte October zurück. Nistet zweimal, 3—5 Eier.

74) **Alauda cristata. L.** — Häufiger Standvogel. War hier zu Anfang dieses Jahrhunderts nur als seltener Strichvogel bekannt; diese Art folgt unbedingt dem Bau der Chausseen, wo eine neue Chaussee angelegt, stellt sich auch alsbald die Haubenlerche ein. So erschien dieselbe erst bei Seppenrade nach 1857 als Brutvogel. Nistet 2 bis 3mal, 4—6 Eier. Vor 3 Jahren nistete ein Paar in der Nähe des hiesigen Bahnhofs unmittelbar unter einer Eisenbahnschiene in einer kleinen Vertiefung, täglich rollten eine Menge Züge über dem Neste hin und her und dennoch brachte das Paar seine Jungen glücklich gross.

75) **Fringilla coelebs. L.** (Bookfink, Twogfink.) — Als Brutvogel im ganzen Gebiete sehr gemein. Die Weibchen verlassen uns, mit Ausnahme von ganz einzelnen Stücken, im Winter sämmtlich, ziehen auch etwa 14 Tage eher fort als die Männchen. Von letzteren bleibt aber eine grosse Anzahl den Winter über hier. Nistet 2 bis 3mal, 4—6 Eier.

76) **Fringilla chloris. L.** (Grönfink, Kiässfink, Bitterfink.) — Sehr häufiger Strichvogel, schlägt sich im Winter in Scharen zusammen, untermischt mit Buch- und Bergfinken und Hänflingen. Brütet 3mal im Jahre 4—6 Eier.

77) **Fringilla cannabina. L.** (Flassfink.) — Im ganzen Gebiete häufiger Strichvogel, in strengen Wintern ziehen auch wohl alle Hänflinge eine Zeitlang fort, sobald die Kälte nachlässt, stellt er sich auch wieder ein. Sein Nest steht selten über Mannshöhe, in der Regel nur ein Meter hoch, hier meistens in Wachholder, doch auch in anderem Gesträuch und Hecken. Jährlich 2 bis 3mal Bruten, 4—6 Eier.

78) **Fringilla carduelis. L.** (Disselfink.) — Ebenfalls häufig, streicht im Winter in Scharen von 20—60 Stück umher. Nistet in der Regel hoch (2—10 Meter), sehr gern in Obst- namentlich Birnbäumen. 2 bis 3 Bruten, 3—5 Eier. Möglicherweise kommt auch *Fringilla serinus L.* als seltener Brutvogel hier vor, ist ein oder zweimal im Sommer hier erlegt.

79) **Fringilla coccothraustes. L.** (Kiässeuknäpper.) — Früher hier häufig, jetzt muss man den Kernbeisser als „spärlich vorkommend" bezeichnen. Sein Nest steht 2—4 Meter hoch und enthält 4—5 Eier. Im Winter halten sich regelmässig einige in den Gärten innerhalb der Stadt auf.

80) **Pyrrhula vulgaris. Briss.** (Goldfink.) — Sehr häufiger Brutvogel. Selten kommen hier Exemplare vor, bei denen der Rücken einen röthlichen Anflug zeigt. Zieht Kleiboden dem Sandboden entschieden vor. Nistet in niedrigem Gestrüpp, Hecken und namentlich in Wachholdersträuchern. Brütet 2 bis 3mal, 3—5 Eier. Im Winter streicht der Dompfaff in kleinen Gesellschaften umher und kommt dann wohl bis in die Stadtgärten.

81) **Fringilla domestica. L.** (Lünink, Dewfink.) und

82) **Fringilla montana. L.** (Baumlünink, Dewwer.) — Beide Arten treten hier in grossen Massen auf und werden hierdurch zu einer Landplage. Der Haussperling baut in sehr seltenen Fällen hier frei in Bäumen stehende Nester. Der Feldsperling ist in hiesiger Stadt auffallender Weise als Brutvogel sehr häufig. Beide machen jährlich 3—4 Bruten, 5—8 Eier.

83) **Emberiza citrinella. L.** (Giälgänsken.) — Ungemein häufig, kommt im Winter in grossen Scharen in Städte und Dörfer. Brütet 2—3mal, 4—6 Eier.

84) **Emberiza miliaria. L.** — Vor 7—10 Jahren hier als Brutvogel unbekannt, doch vermehrt sie sich mit jedem Jahre hier, so dass sie jetzt schon an den verschiedensten Stellen um Münster, ferner bei Wettringen und Rheine ziemlich zahlreich brütet. Nistet zweimal, 4—6 Eier. Streicht im Winter in Gemeinschaft von Goldammern und Finken in der Gegend umher.

85) **Emberiza hortulana. L.** — Unregelmässiger Brutvogel, in einem Jahre ziemlich häufig, in anderen Jahren fast gar nicht. Nur auf Sandboden. Kommt Anfang Mai und zieht im September zurück. 4—5 Eier.

86) **Emberiza schoeniclus. L.** (Rohrlünink.) — Als Brutvogel überall, aber nicht häufig. Im Winter in kleinen Trupps häufiger im Gestrüpp an wasserreichen Gräben und Teichen. Nistet zweimal, 4—5 Eier.

87) **Coracias garrula. L.** (Früher unter dem Namen „Holzkrähe" bekannt.) — Kommt jetzt nur noch als Irrgast selten vor. Im Anfange dieses Jahrhunderts brütete dieselbe noch in den Haiden bei Rheine. Justizrath Meyer in Rheine erhielt dort im Juni 1823 aus dem Nest genommene Junge.

88) **Alcedo ispida. L.** (Iesvugel.) — Im ganzen Gebiete ziemlich häufig. Bei strengen Wintern gehen viele zu Grunde und findet man ihn alsdann in den nächsten Jahren merklich vermindert. Im Winter streicht er oft weit umher. Die Eier findet man oft schon Mitte April, bei schlechtem Frühjahrswetter aber auch noch Ende Mai. 5—8 Eier.

89) **Upupa epops. L.** (Hupke, Huppe.) — Im ganzen Gebiete ziemlich gleichmässig, aber spärlich, verbreiteter Sommervogel. Kommt zwischen dem 1. bis 15. April und zieht Ende August zurück. Kopfweiden und die auf den Wallhecken so zahlreichen hohlen Kopfeichen dienen ihr zur Brutstätte. 5—7 Eier.

90) **Caprimulgus europaeus. L.** (Nachtswalve, Nachtspaak.) — Hier ziemlich häufiger Sommervogel, kommt in den ersten Tagen des Mai und zieht gegen Mitte September zurück. Doch erhielt ich 1877 noch am 10. October einen jungen Vogel. Brütet nur einmal, 2 Eier.

91) **Cypselus apus. L.** (Thieswalve.) — In den Städten sehr häufig, in den Dörfern oft ganz fehlend oder doch nur einige wenige Paare. Kommt in der Regel in den letzten Tagen des April (frühester Termin 19. April, spätester 13. Mai 1837). Verlässt uns zwischen dem 1. bis 5. August. 2—3 Eier.

92) **Cuculus canorus. L.** (Kukuk.) — Häufiger Sommervogel, kommt selten vor Mitte April, in der Regel gegen den 20. April. Zieht im August zurück, doch sieht man junge Vögel noch Ende September, ja noch Anfangs October. Legt seine Eier hier namentlich in die Nester der Heckenbraunelle, des Rothkehlchens, der Dorn- und Gartengrasmücke und der Bachstelze, auch Rohrsänger.

93) **Iynx torquilla. L.** (Myrenjäger, Dreihhälsken, Pääpvugel.) — In früheren Jahren hier sehr häufiger Brutvogel, jetzt an vielen Orten fast ganz ausgestorben, an allen anderen aber nur sehr spärlich. Bei Seppenrade schon seit zwölf Jahren als Brutvogel verschwunden. Langt gegen Mitte April bei uns an. 5—7 Eier.

94) **Picus maior. L.** (Buntspecht.) — Häufiger Brutvogel. Ist beinahe Standvogel zu nennen, denn er streift im Winter nur wenig und nicht weit umher. Prof. Altum erlegte am 3. April 1861 bei Oelde ein Exemplar mit rother Fleckenbinde (ein zweites Exemplar trug nur eine sehr schwache Andeutung dieser Binde) über der Brust, also wohl die südliche Varietät *Pic. numidicus. Malh.* Ich selbst erlegte im vorigen Jahre in der Davert ein altes Männchen, welches nur eine einzige grellrothe Feder auf der Brust trug, es kommen demnach wohl alle Uebergangsformen vor. 5—6 Eier.

95) **Picus medius. L.** (Buntspecht.) — Im Allgemeinen nur sehr spärlich vorkommend, doch ist er an einzelnen Stellen häufiger, so z. B. bei Oelde. Hier bei Münster selten zu nennen, kommt hier in der Nähe als Brutvogel bei Telgte, Wolbeck, Roxel, Havixbeck vor. Fast nur in alten Eichenwäldern zu finden. Streift im Herbste und Winter in der Gegend umher und sieht man um diese Zeit in Obstgärten etc. wohl häufiger ein oder anderes Exemplar. 4—5 Eier.

96) **Picus minor. L.** (Buntspecht.) — Kommt im ganzen Gebiete ziemlich gleichmässig verbreitet, aber spärlich, vor. Bei Münster nisten einzelne Pärchen im Schlossgarten, in den Promenaden, ferner brütet ein Paar fast alljährlich innerhalb der Stadt im Garten des bischöflichen Palais. Im Winter besucht er häufiger die Obstgärten etc. der Stadt. Nistet in der Regel sehr hoch, gegen 20 Meter hoch. 4—6 Eier.

97) **Picus viridis. L.** (Kronspecht, Grönspecht.) — Der häufigste der hier vorkommenden Spechte, im ganzen Gebiete überall häufig. Neststand in

der Regel gegen 10 Meter hoch und höher, doch auch wohl sehr niedrig in Kopfweiden etc. Die 5—8 Eier findet man Ende April.

98) **Columba palumbus. L.** (Ringelduwe, Holtduwe.) — Im ganzen Gebiete sehr häufig. In der Regel verlässt uns die Ringeltaube im October und kehrt gegen März zurück, doch bleibt eine grosse Anzahl im Winter hier. Diese scharen sich alsdann zu grossen Flügen (50 bis 100 und mehr) zusammen, gehen dann namentlich der Eichenmast nach, wenn aber Frost und Schneewetter eintritt, fallen sie in die Gärten der Bauernhöfe etc. und ernähren sich kümmerlich von Kohl und anderem Grünfutter. Brütet 2—3mal, 2 Eier. Gegen Mitte October habe ich noch nicht flügge Junge erhalten, doch ist dieses ein seltener Fall. Ende September findet man aber noch häufig Junge.

99) **Columba oenas. L.** (Holtduwe.) — Früher häufiger, jetzt überall nur vereinzelt vorkommend; im Wolbecker Thiergarten brüten noch einige Paare, ferner bei Oelde, Wettringen etc. Auf dem Zuge im Frühjahre (Ende Februar, März und Anfang April) und im Herbste (September, October) sieht man die Hohltaube wohl häufiger in kleinen Trupp's, 5—20 Stück. Einzelne trifft man auch wohl noch im Winter. Brütet dreimal, 2 Eier.

100) **Columba turtur. L.** (Turtelduwe.) — Ueberall häufiger Sommervogel, kommt gegen Ende April, doch auch wohl erst Anfang Mai, und zieht im September zurück. Nistet gewöhnlich 2—3 Meter hoch im Unterholz, doch fand ich auch schon ein Nest in einer Wallhecke, welches kaum ein Meter hoch stand. In Ausnahmefällen steht das Nest auch wohl mal hoch bis 6 Meter. Zwei Eier, brütet zweimal.

101) **Tetrao tetrix. L.** (Biärkhahn, Kurrhahn.) — Kam vor der Markentheilung nur sehr selten in einzelnen verirrten, meist jungen Exemplaren vor. Seitdem aber die Haiden getheilt, entwässert und mit Birken und Kiefern bepflanzt, stellte sich das Birkwild von Jahr zu Jahr häufiger ein und ist nunmehr in allen Haidegegenden als häufiger Brutvogel bekannt, so z. B. bei Sarbeck, Ochtrup, Riesenbeck, Westbevern, Harsewinkel, Gelmer, Emsdetten, Rheine etc. Brütet im Haidekraut und legt gegen 6—16 Eier.

102) **Perdix cinerea. Briss.** (Feldhohn.) — Ueberall häufig, hier das Hauptwild. Die kleineren und mehr bunt gesprenkelten „Moorhühner" kommen hier einzeln vor, doch nur selten als Brutvögel. In manchen Jahren, so z. B. 1876 und 1877, kommen hier weissliche Varietäten häufiger vor, doch kann man bei diesen die Zeichnung auf allen Federn noch ziemlich deutlich sehen. (Reiner *Albino* ist mir hier noch nicht zu Gesichte gekommen.) Am 11. October 1877 erhielt ich ein junges, beinahe vermausertes Exemplar, welches am Kopf und Hals noch die Färbung der weisslichen Varietät zeigte, während das ganze übrige neue Gefieder, was die Färbung anbelangt, die Mitte zwischen den weisslichen und normal gefärbten Hühnern hält. Sind schon ähnliche Fälle einer solchen Verfärbung bekannt geworden? Es wäre interessant, feststellen zu können, ob diese weissen Hühner ihre Färbung constant behalten oder ob sie im Alter wieder eine normale Färbung annehmen. — Legt 10—20 Eier.

103) **Coturnix communis. Bonn.** (Wachtel.) — In manchen Jahren häufig, in manchen selten vorkommend. Kommt Ende April bis Anfang Mai und zieht

Anfang October ab, doch erhielt ich im vorigen Jahre noch am 19. und 21. November je eine Wachtel, was wohl als seltener Fall constatirt zu werden verdient. 10—15 Eier.

104) **Charadrius auratus L.** (Tüte.) — Früher vor der Markentheilung in unseren Haiden häufiger Brutvogel. Jetzt beinahe verschwunden, brütet noch, was ich mit Bestimmtheit constatiren kann, in den Haiden bei Wettringen, wird auch noch wohl an einzelnen anderen Plätzen als Brutvogel, wenn auch selten, vorkommen. In der Venne bei Delbrück, Bevergern und Rheine nistend. (Tenckhoff.) Kommt im März und zieht im September bis October fort, doch bleiben den ganzen Winter über viele hier. Im März kommen grosse Züge, doch brüten diese nicht hier. 4 Eier.

105) **Charadrius hiaticula. L.** — Auf dem Durchzuge selten, April und October. Doch erhielt Altum am 17. April 1868 ein Gelege aus Bevergern.

106) **Charadrius minor. Mey.** — Früher nicht so seltener Sommervogel, von April bis September. Nistete einzeln an der Ems auf den Sandbänken, 3—4 Eier. Ob noch als Brutvogel hier, ist fraglich.

107) **Vanellus cristatus. M.** und **W.** (Kiewitt.) — Durch Entwässerung und Urbarmachung der Haiden und durch das stetige Ausplündern der Nester, mit jedem Jahre an Zahl abnehmend. Sommervogel, Ende Februar bis Ende September. In gelinden Wintern bleibt auch eine Parthie hier, welche sich alsdann in kleinen Scharen umhertreibt. 3—4 Eier.

108) **Tringa alpina L.** — Früher häufiger als Brutvogel vorkommend, so z. B. in der *Kronerhaide*. Jetzt nur noch sehr selten. Erhielt vor zwei Jahren ein Gelege von zwei Stück aus der Umgegend von Rheine. Mitte August durchziehen Nachts grosse Scharen unsere Gegend.

109) **Machetes pugnax. L.** — Sommervogel, März bis September. Nach B. Tümmler in den grossen Haiden an der holländischen Grenze (Stadtlohn, Vreden, Borken) als Brutvogel vorkommend. 4 Eier.

110) **Numenius arquatus. L.** (Tütewelle, Tütewierp.) — Nistet häufig auf den moorigen Haiden, so z. B. bei Rheine. Emsdetten, Bevergern, Vehlen, Stadtlohn, Vreden, Wettringen etc. Sommervogel, März bis September. 2—3 Eier.

111) **Scolopax rusticola. L.** (Sneppe, Holtsneppe.) — Auf dem Durchzuge Ende Februar, März und Anfang April häufig, ebenso im Herbste im September und October, doch bleiben auch manche in gelindem Winter hier. Als Brutvogel nur spärlich, nistet alljährlich einzeln in der Davert, bei Vehlen und an anderen Plätzen. 3–4 Eier.

112) **Scolopax gallinago. L.** (Watersneppe.) — Auf dem Durchzuge im Frühjahr und Herbst häufig. Als Brutvogel stellenweise ebenfalls ziemlich häufig. Sommervogel von März bis September (Anfang October). auch überwintern einige hier. Nistet bei Bevergern, Greven. Stadtlohn, Rheine, Emsdetten, Vreden, Wettringen, Wolbeck etc. 4 Eier.

113) **Totanus calidris. L.** — Sommervogel, März bis September. Nistet nach Mittheilung von Herrn B. Tümmler bei Stadtlohn und Vreden. 4 Eier.

114) **Actitis hypoleucus. L.** — Sommervogel, Ende April bis Ende September. Kommt an Werse und Ems als Brutvogel ziemlich häufig vor. Doch an der Ems stellenweise merklich seltener geworden. 2—3 Eier.

115) **Ardea cinerea. L.** (Reiger.) — Das ganze Jahr hindurch findet man einzelne Exemplare. Doch brütet nur selten ein oder anderes Paar hier, so z. B. 1876 bei Gimbte. Grössere Kolonien (Reiherstände) fehlen hier. 3 Eier.

116) **Ciconia alba. Briss.** (Stuork, Oje-Vader.) — Kommt als unregelmässiger Brutvogel nur sehr vereinzelt vor, so z. B. bei Riesenbeck, Bevergern, nistete bis 1869 bei Elting Mühle bei Dülmen. Kommt Anfang April und zieht im September zurück.

117) **Ciconia nigra. L.** (Swatte Stuork.) — Vereinzelt vorkommender Sommervogel, kommt Anfang April, zieht Ende August zurück. In früheren Jahren nistete unregelmässig ein Paar in der Davert, 1872, 73 und 74 nistete dort wieder ein Paar, 1875, 76 und 77 blieben die Störche aus, dahingegen war 1878 wieder ein Horst besetzt. Ebenso unregelmässig ist sein Vorkommen auch bei Emsdetten (im Lindler Holz), bei Neuenkirchen bei Rheine. 2—3 Eier.

118) **Rallus aquaticus. L.** (Waaterralle.) — Kommt als Brutvogel nur vereinzelt auf Mooren und sumpfigen Wiesen vor. Auf dem Durchzuge im Frühjahre und Herbst häufiger, auch schon mehrfach im Winter vorgekommen. 6—10 Eier.

119) **Crex pratensis. Bechst.** (Wachtelküenink, Schräk.) — Kommt überall als Brutvogel vor, doch nicht häufig, aber in einzelnen Jahren mehr wie in anderen. Sommervogel, kommt Ende April oder auch erst Anfang Mai und zieht bis spätestens Mitte October wieder zurück. Nistet in Wiesen, Kartoffelstücken, Kleefeldern etc. 6—10 Eier.

120) **Crex porzana. L.** (Kleine Waaterhöhnken, Waatergüör.) — Nicht häufiger Sommervogel, kommt Mitte April und verlässt uns im October. einzelne überwintern hier. Brütet einzeln hier in den Aa-Wiesen, ferner im Venn bei Stadtlohn, Vreden, Borken etc. Legt 6—12 Eier.

121) **Gallinula chloropus. L.** (Waaterhöhnken.) — Ueberall häufiger Brutvogel, von März bis October. Viele überwintern hier, noch im verflossenen strengen Winter konnte man auf den hiesigen Stadtgräben oft 12—15 Stück zusammen sehen; wenn Alles zugefroren, laufen sie in den benachbarten Gärten und in der Nähe der Häuser (wo sie wohl gefüttert werden) umher. 6—12 Eier. *Fulica atra L.* soll früher als Brutvogel vorgekommen sein, ist aber jetzt auffallender Weise nirgends brütend zu finden.

122) **Anas boschas. L.** (Wilde Aante.) — Häufig, kommt im März und zieht im October zurück, doch bleibt die Stockente, so lange das Wasser offen bleibt, auch den ganzen Winter über bei uns. 7—16 Eier.

123) **Anas acuta. L.** (Piilstiärt.) — 1839 beim Dorfe Bevergern brütend vorgekommen. Jetzt nur noch häufig auf dem Durchzuge.

124) **Anas crecca. L.** (Krickaante.) — Als Brutvogel sehr vereinzelt vorkommend, nach Altum 1861 bei Bevergern und 1865 bei Münster brütend. Mir selbst ist bisher kein weiterer bestimmt verbürgter Fall vorgekommen. Zieht im März zahlreich hier durch.

125) **Anas querquedula. L.** — Nach Altum 1862 als Brutvogel bei Münster vorgekommen. Auf dem Durchzuge weniger häufig, wie die vorige Art.

126) **Anas penelope. L.** — Nach Altum wurde am 25. Juni 1830 eine Alte mit 6 noch nicht flugfähigen Jungen auf dem Speller Brok bei Rheine erlegt. Auf dem Durchzuge ebenfalls zahlreich vorkommend.

127) **Anas clypeata. L.** Nach Altum einmal im Jahre 1833 bei Schapen als Brutvogel vorgekommen. Auf dem Durchzuge eben nicht sehr häufig.

128) **Colymbus minor. L.** (Dükerken.) — Als Brutvogel eben nicht häufig, kommt aber doch überall einzeln vor. Im Winter häufig auf offenen Stellen der Ems und Werse, auf den Stadtgräben etc., 4—6 Eier. Vor längeren Jahren brütete ein Paar auf dem Stadtgraben bei der Kreuzschanze.

129) **Sterna hirundo. L.** (Witte Seeswalve.) — Sommervogel, April bis September. Nach B. Tümmler im Venn bei Vreden, Stadtlohn, Borken (nach Tenckhoff auch bei Rheine) als Brutvogel vorkommend, 2—3 Eier. Auf dem Zuge sieht man diese Art auf den Gewässern häufiger.

130) **Sterna nigra. Briss.** (Swatte Seeswalve.) — Sommervogel von April bis September. Nach B. Tümmler im Venn bei Vreden, Stadtlohn, Gross-Burlo als Brutvogel vorkommend. Nistet gesellig. 3 Eier.

Zur Kenntniss der Molluskenfauna Westfalens.

Von P. Hesse.

Mit Tafel II.

I. Umgrenzung des Gebiets und Literatur.

Wenn in Nachfolgendem von der Molluskenfauna Westfalens die Rede ist, so ist damit keineswegs gemeint, dass ich gesonnen bin, mich ängstlich innerhalb der Grenzen unserer Provinz zu halten. Ich fasse die Grenzen unseres Gebiets ungefähr in derselben Weise auf, wie es Jüngst in seiner Flora Westfalens gethan, ziehe also namentlich im Norden das Bisthum Osnabrück, im Osten die beiden lippeschen Fürstenthümer, die Waldeck'sche Herrschaft Pyrmont, und die westlich von der mittleren Weser belegenen Theile der Provinzen Hessen und Hannover hinzu; unser Faunengebiet wird demnach im Norden etwa durch eine Verbindungslinie zwischen Lingen und Neustadt am Rübenberge, im Osten durch eine Linie von da bis Hess. Oldendorf und von Oldendorf bis Carlshafen durch die Weser begrenzt.

Die Molluskenfauna dieses Bezirks ist mir von verhältnissmässig wenigen Punkten genauer bekannt, und grosse Strecken sind in dieser Beziehung noch vollkommen terra incognita.

Ich habe in Nachstehendem alle mir bekannt gewordenen Arbeiten aufgezählt, die diesen Theil der Fauna unseres Gebiets behandeln und bitte die Herren Fachgenossen, mich auf etwaige Auslassungen aufmerksam zu machen.

Zuerst treten conchyliologische Forschungen in Pyrmont auf, wo der verdienstvolle Malakologe Hofrath Dr. K. Th. Menke, der Begründer der Zeitschrift für Malakozoologie, Brunnenarzt und Leibmedicus des Fürsten von Waldeck war. In seinem 1818 herausgegebenen Werke „Pyrmont und seine Umgebungen, mit besonderer Hinsicht auf seine Mineralquellen" finden auf S. 152 auch die Conchylien Berücksichtigung, es sind aber nur ganz wenig Arten, die er darin aufzählt.

Drei Jahre später, 1821, begann Karl Pfeiffer die Herausgabe seiner „Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswasser-Mollusken", und nahm darin einzelne von Menke herrührende Fundortsangaben seltener Arten aus der Umgegend von Pyrmont auf; die 1826 erschienene „neue physikalisch-chemische Beschreibung der Mineralquellen zu Pyrmont, nebst naturgeschichtlicher Darstellung ihrer Umgebung" von Dr. Rudolph Brandes und Friedr. Krüger enthält auf S. 149—152 die erste geordnete Zusammenstellung der Pyrmonter Mollusken-Vorkommnisse. Das Verzeichniss, welches aus den Mittheilungen Menke's und des Pharmaceuten Habenicht zusammengetragen ist, zählt 46 Land- und 20 Süsswasser-Schnecken, 11 Bivalven, zusammen 77 Species, auf, von denen indess einige, weil falsch bestimmt, zu streichen sind. Im dritten Theile des Pfeiffer'schen Werkes, welcher 1828 zur Ausgabe kam, werden noch drei bei Brandes und Krüger nicht genannte Species von Pyrmont erwähnt, *Helix pygmaea & aculeata* und *Acme lineata*.

Im Jahre 1830 erschien die II. Auflage von Menke's Synopsis methodica molluscorum, worin drei Formen aus unserem Gebiete als neue Arten beschrieben werden:

S. 127. *Helix viridula Mke.* in principatu Lippe, prope Bösingfelde (W. Dunker).

S. 140. *Neritina trifasciata Mke.* ad ripas Visurgis, inter oppida Grohnde et Latferde.

S. 149. *Unio rugatus Mke.* in principatus Pyrmontani fluvio Emmer, in principatus Schaumburgo-Lippiaci rivo Aue.

Von diesen Formen wird jetzt die erste als albine Varietät zu *Hyalina pura* gezogen; *Unio rugatus* ist nach Rossmässler nur ein verkümmerter *U. crassus* resp. *batavus* und *Neritina trifasciata* eine der unzähligen Farbenspielarten unserer gewöhnlichen *Ner. fluviatilis L.*

1840 gab Menke, als Festschrift für die in Pyrmont tagende Naturforscher-Versammlung, eine zweite Auflage seines inzwischen veralteten Werkes über Pyrmont heraus, lieferte darin auf S. 183, §. 112 eine Uebersicht der selteneren Mollusken, wovou mehrere Species für Pyrmont neu sind. In der Zeitschrift für Malakozoologie, V. Jahrgang, 1848, S. 66, berichtigt er einige frühere Angaben und fügt zwei weitere Novitäten, *Pupa edentula* und *Planorbis leucostoma*, in die Fauna ein; damit schliessen die Menke'schen Arbeiten, soweit sie unser Gebiet betreffen, ab.

1856 erschien die erste Arbeit über die westfälische Fauna; sie wurde von Otto Goldfuss in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinl. und Westf. XIII. Jahrgang unter dem Titel „Verzeichniss der bis jetzt in der Rheinprovinz und Westfalen beobachteten Land- und Wassermollusken, nebst kurzen Bemerkungen über deren Zungen, Kiefer und Liebespfeile" veröffentlicht und ist besonders schätzbar wegen der Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse und der eingehenden Beschreibung der bis dahin sehr vernachlässigten Nacktschnecken. Die Angaben von Goldfuss, soweit sie unser Gebiet betreffen, erstrecken sich hauptsächlich auf die Umgegend von Bielefeld, Herford und Minden und das Fürstenthum Lippe-Detmold; er hat mit Umsicht gesammelt und unsere Fauna um einige seltene Species, wie *Clausilia Rolphii* und *lineolata* u. a. bereichert. Einige weitere von Goldfuss herrührende Angaben über westfälische Vorkommnisse finden sich in den Werken von Ad. Schmidt: „Beiträge zur Malakologie, Berlin 1857" und „die kritischen Gruppen der europäischen Clausilien, Leipzig 1857". Am Schlusse seiner Arbeit spricht Goldfuss den Wunsch aus, dass dieselbe zu weiteren Forschungen und zu einem regeren Studium der vaterländischen Mollusken Veranlassung geben möchte; leider sollte diese Hoffnung lange Zeit hindurch unerfüllt bleiben.

Im letzten Decennium, seit Gründung der deutschen malakozoologischen Gesellschaft, ist ein erfreulicher Aufschwung der Mala-

kologie in Deutschland zu constatiren, und auch unsere Provinz ist dabei nicht zurückgeblieben.

In den Jahrgängen 1868 und 1869 der Zeitschrift „Natur und Offenbarung“ hat Herr Pfarrer Westermeyer in Haarbrück unter dem Titel „Schneckenlese in Westfalen“ die von ihm gesammelten westfälischen Gasteropoden — 52 Land- und 21 Süsswasser-Arten — beschrieben und viele interessante Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise derselben, namentlich aber eine grosse Zahl neuer Fundorte aus den verschiedensten Theilen unserer Provinz mitgetheilt. Der Nomenclatur und Classification ist das treffliche Werkchen von Scholtz[1]) zu Grunde gelegt, welches auch zum Bestimmen gedient hat; verschiedene westfälische Arten sind jedoch in demselben nicht beschrieben, und da Herrn W. anscheinend andere literarische Hülfsmittel nicht zu Gebote standen, so waren einige Fehler bei der Artbestimmung kaum zu vermeiden. Ohne den Werth der Arbeit irgendwie schmälern zu wollen, möchte ich mir über den letzteren Punkt einige Bemerkungen erlauben: *Limax cinereus Lister* ist mit *cinereo- niger Wolf* confundirt und aus der Beschreibung ist nicht wohl zu ersehen, ob nur diese Art oder beide beobachtet wurden.

Dem Thiere der *Succinea amphibia* wird eine dunkle, nach Umständen fast schwarze Farbe zugeschrieben; wahrscheinlich sind *S. amphibia* und *Pfeifferi* zusammengeworfen.

Die Angabe des Vorkommens von *Claus. pumila* scheint mir auf einer Verwechselung mit der bei Scholtz nicht erwähnten, aber zu den häufigsten Species ihres Genus gehörenden *Cl. nigricans Pult.* zu beruhen; irre ich darin, so mag mich der Herr Verfasser durch Zusendung der Exemplare eines Bessern belehren.

Ebenso scheint mir *Plan. spirorbis* mit dem von Scholtz nicht beschriebenen *Plan. rotundatus Poir* verwechselt zu sein, zumal in der Diagnose die von Scholtz hervorgehobene Erweiterung des letzten Umgangs nicht berücksichtigt ist.

Bei Paludina sind drei Arten genannt: *P. vivipara, impura* und eine unbestimmte, welche der Herr Verfasser mit der bei Scholtz beschriebenen, aber nicht benannten Species nova (später von Ad. Schmidt *Paludinella Scholtzii* getauft) identificirt. Die Mündung soll runder als bei *P. impura* sein, die Farbe des Gehäuses gelb,

[1]) Schlesiens Land- und Süsswasser-Mollusken. II. Aufl. Breslau 1853.

doch fast stets mit feinem, schwarzem Ueberzuge bedeckt, Höhe $1^{1}/_{2}'''$, Durchmesser kaum $1'''$. „Sie ist in Flössegräben des Emsgebietes ziemlich häufig, wurde aber auch am oberen Astenberge in den Quellen der Lenne gefunden, wo sie an kaum überrieselten schieferartigen Gesteinen umherkroch. Sie war da ganz schwarz, wogegen sie im Delbrück'schen doch gewöhnlich mehr oder weniger ihre gelbe Farbe sehen lässt." — Es scheint mir zweifellos, dass es sich hier um zwei verschiedene Arten handelt, und zwar halte ich die Exemplare aus dem Emsgebiet für junge *Bith. ventricosa Gray*, die vom Astenberge für *Paludinella Dunkeri Frfld.*, welche nach Kobelt [1]) in grosser Menge in den Quellen des rheinisch-westfälischen Schiefergebirges vorkommt.

Dr. Altum in Münster veröffentlichte in derselben Zeitschrift Bd. XIV., S. 571 eine „Nachlese der Schnecken Westfalens"; es werden darin verschiedene Hyalina- und Helix-Arten aus der Umgegend von Münster aufgezählt und das Vorkommen von *Vitrina elongata* bei Haarbrück constatirt.

1870 erschien im Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft, II. Jahrg., S. 4, eine Uebersicht der über die Fauna des mittleren Wesergebiets bekannten Angaben aus der Literatur, von Prof. v. Martens in Berlin; die Arbeit des Herrn Pfarrers Westermeyer hat weder hier noch in Kreglinger's systematischem Verzeichniss der deutschen Binnenmollusken, welches in demselben Jahre herausgegeben wurde, Berücksichtigung gefunden. Ausser den schon erwähnten Arbeiten über Pyrmont und den Abhandlungen von Goldfuss und Ad. Schmidt werden noch einige von Dr. Fr. Rolle in der Porta Westphalica, von Dr. Reinhardt ebenda und bei Oeynhausen, und (S. 17) von Ad. Döring bei Lemgo gesammelte Arten genannt, davon *Hyalina alliaria* für unsere Fauna neu.

Im Jahrg. 1871, S. 54, derselben Zeitschrift publicirte Forstmeister Tischbein in Birkenfeld ein Verzeichniss von „Schnecken aus dem Diluvialtuff bei Langenholzhausen im Fürstenthum Lippe"; er zählt 16 Arten auf, die sämmtlich noch jetzt in unserem Gebiete leben.

Der Jahrgang 1874 von „Natur und Offenbarung" brachte S. 40 eine Abhandlung des Herrn B. Farwick: „die Bernstein-

[1]) Fauna der nassauischen Mollusken. Wiesbaden 1871, S. 209.

Schnecken Westfalens“; die drei einheimischen Arten sind abgebildet und beschrieben, jedoch ohne Angabe specieller Fundorte.

In demselben Jahre erschien im III. Jahresbericht unseres Vereins eine Arbeit des Herrn Farwick: „Zur Kenntniss der einheimischen Schnecken“, worin

I. die kleinsten Heliceen Westfalens,

II. die Verbreitung der *H. hortensis Müll.* und der *H. arbustorum L.* in Westfalen, und

III. die westfälischen Napfschnecken

abgehandelt werden, und der dann im Jahresbericht pro 1875 ein von demselben Verfasser herrührendes „Verzeichniss der Weichthiere Westfalens und Lippe-Detmold's“ folgte. Durch diese letztere Arbeit wird die Kenntniss unserer Molluskenfauna wesentlich erweitert; auf einige kleine Irrthümer, die sich darin finden, habe ich schon an anderer Stelle [1]) aufmerksam gemacht und komme deshalb hier nicht darauf zurück.

Unser Vereinsbericht pro 1876—77 enthält ein „Verzeichniss der Mollusken Paderborns und Umgegend“ von Herrn Dr. Tenckhoff; es werden darin 83 Arten aufgezählt, bei einigen ist indessen das Vorkommen ungewiss. Neu für unsere Fauna ist keine Species, da die Beobachtungen des Herrn Verfassers schon in der oben citirten Arbeit des Herrn Farwick verwerthet sind.

Ein kleiner „Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens“, den ich im XXXV. Jahrg. 1878 der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens, S. 83—103, veröffentlichte, bildet den Schluss unserer malakologischen Literatur. Eine andere unser Gebiet betreffende Arbeit von mir, über die Molluskenfauna von Pyrmont, wird demnächst in den malakozoologischen Blättern erscheinen; ein Auszug daraus folgt unter No. 5.

Es bleibt mir nun noch übrig, auf einige vereinzelte Angaben aufmerksam zu machen, die sich in der Fachliteratur finden; es sind mir nur wenige bekannt geworden.

Die älteste derselben stammt von Charpentier, der schon 1827 in Steinmüller's neuer Alpina, Bd. II., S. 271, das Vorkommen von *Limnaea elongata* bei Münster erwähnt.

---

[1]) Verhandlungen des naturhist. Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens XXXV. Jahrg. 1878, S. 102.

Nach Leunis, Synopsis der Zoologie, II. Auflage, 1860, kommen *Helix personata* und *Cionella Menkeana* im Kliit bei Hameln vor.

Nach „Kregliuger, Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken, Wiesbaden 1870“, S. 170, findet sich *Clausilia ventricosa Drap.* im Wesergebirge; der Fundort ist nicht näher bezeichnet. Woher Kreglinger diese Angabe entlehnt hat, ist mir nicht bekannt.

Kobelt, Fauna der nassauischen Mollusken, Wiesbaden 1871, gibt nach Koch's Mittheilung *Paludinella Dunkeri Frfld.* von Siegen an.

Nach C. Koch kommt *Vitrina Draparnaldii Cuv.* in Westfalen (es ist damit wohl nur das südliche Westfalen gemeint) nicht selten vor. (Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 1871, III. Jahrg., S. 39.)

Prof. v. Martens berichtet im gleichen Jahrgange derselben Zeitschrift, S. 123: „Vor Kurzem wurde mir mitgetheilt, dass *Helix bidens* auch in Westfalen lebend vorkomme. Nähere Angaben darüber sind erwünscht.“ Ich glaube nicht, dass Herrn v. Martens in Folge seiner Aufforderung nähere Angaben zugekommen sind, sonst hätte er sie wohl später veröffentlicht. Jedenfalls wäre es von grossem Interesse, wenn das Vorkommen dieser östlichen Art bei uns constatirt würde; nach Leunis findet sie sich bei Hannover, also ganz nahe der Grenze unseres Gebiets.

Im X. Jahrgang 1878, S. 131, der genannten Zeitschrift veröffentlichte Dr. O. Böttger in Frankfurt „Neue und neu bestätigte Fundorte von Clausilien im westlichen Deutschland“ und gibt für *Clausilia biplicata, nigricans* und *plicatula* Fundorte aus unserem Gebiete an.

In Rossmässler's Iconographie der europäischen Land- und Süsswasser-Mollusken, fortgesetzt von Kobelt, V. Band, Fig. 1510, ist eine sehr bauchige Form von *Limnaea ovata* aus der Gegend von Bielefeld abgebildet.

Endlich finden sich im letzten Jahresberichte unseres Vereins pro 1877—78 verschiedene zerstreute Angaben über Mollusken, so auf S. 13 über das Vorkommen von *Balea perversa* und *Amalia marginata* an den Ruinen der Tecklenburg, ferner S. 20 und 22.

Alles, was mir aus der Literatur über unser Gebiet bekannt wurde, habe ich in Vorstehendem zusammengestellt und werde Mit-

theilungen über etwaige Lücken meines Verzeichnisses dankbar entgegennehmen.

2. Die westfälischen Nacktschnecken.

Versucht man, ein Verzeichniss der Mollusken unserer Provinz aufzustellen, so erkennt man bald, dass unsere Kenntniss derselben in einem Punkte noch sehr mangelhaft ist, nämlich in Bezug auf die Nacktschnecken. Die schätzbarsten Mittheilungen über dieselben verdanken wir Goldfuss, sie beschränken sich aber fast nur auf die Porta Westfalica; Herr Farwick reproducirt einfach diese Angaben, die Herren Pfarrer Westermeyer und Dr. Tenckhoff erwähnen in ihren oben citirten Arbeiten nur je vier Species, und in meinem „Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens" sind sie gar nicht berücksichtigt.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich den Grund dieser stiefmütterlichen Behandlung hauptsächlich in der Schwierigkeit der Aufbewahrung in der Sammlung suche. Gewöhnlich wird Weingeist als Conservationsmittel angewandt, die Thiere schrumpfen aber darin schnell zusammen, verlieren ihre natürliche Form und Farbe und sind bald ganz unkenntlich. Das Ausstopfen mit Watte, welches Hübner empfiehlt (Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg, 1871—74. S. 93), ist vollends verwerflich, da es die spätere anatomische Untersuchung des so präparirten Thieres unmöglich macht, ich glaube daher im Sinne derjenigen Vereinsmitglieder zu handeln, welche sich mit dem so interessanten Studium unserer nackten Schnegel befassen wollen, wenn ich nachstehend nach den Bulletins de la Société Malacologique de Belgique, Tome IV. 1869 das Präparationsverfahren von van der Broeck mittheile, welches einfach und leicht anwendbar ist und ganz vorzügliche Resultate ergeben soll.

Man erstickt das Thier in reinem Wasser, indem man es in ein ziemlich weites ganz mit Wasser gefülltes Reagensglas setzt, dieses gut verschliesst und dann einige Zeit horizontal liegen lässt. Diese Tödtungsart ist allerdings grausam, aber nicht zu umgehen. Bei grossen Arten erfolgt der Tod nach ungefähr 25—30, bei kleinen nach 15—20 Stunden; man nimmt dann die Schnecke heraus, reinigt sie mit einem weichen leinenen Lappen von dem anhaftenden

Schleime und setzt sie in ein ihrer Grösse entsprechendes Glas, welches mit der Conservirungsflüssigkeit gefüllt ist. Diese wird auf folgende Weise hergestellt: In 1150 Gramm Wasser löst man 100 Gramm Chlornatrium [1]) und 50 Gramm Ammoniakalaun, filtrirt die Lösuug und setzt dann 10 Centigramm Jodkalium und 5 Centigramm Quecksilberchlorid (Aetzendes Sublimat), die man vorher in Wasser gelöst hat, hinzu.

Nach ungefähr zehn Tagen erneuert man die Flüssigkeit, verschliesst das Glas hermetisch, und das Präparat ist fertig für die Sammlung.

Ein anderer Uebelstand, der früher die Meisten von einem eingehenden Studium der Nacktschnecken abschreckte, war die Schwierigkeit des Bestimmens, welche einerseits durch die grosse Variabilität mancher Arten, andererseits durch den Mangel an literarischen Hülfsmitteln bedingt wurde. Die Variabilität der Nacktschnecken, und der Umstand, dass oft die jungen Individuen ganz anders gefärbt sind, als ausgewachsene derselben Species, machten sie zu einem wahren Eldorado für Artfabrikanten, und namentlich die französischen Malakologen haben etwas darin geleistet, unausgewachsene Exemplare längst bekannter Arten als neue Species in die Wissenschaft einzuführen. Besonders den Bemühungen der Herren Heynemann in Frankfurt a. M. und Seibert in Eberbach haben wir es zu verdanken, dass in neuerer Zeit die Limacinen, mit Zuhülfenahme der Anatomie und sorgfältig angestellter Zuchtversuche, einer genauen Untersuchung und Sichtung unterzogen wurden, welche zur Folge hatte, dass manche neue Species gestrichen wurde und in die Synonymie wandern musste.

---

[1]) Im französischen Original ist hier der Ausdruck „Sel de Bayonne" gebraucht. Da ich über die Zusammensetzung dieses Salzes nirgends Aufschluss erhalten konnte, wandte ich mich direct an Herrn van den Broeck, welcher die Güte hatte, mir Folgendes darüber zu schreiben: „Je dois vous avouer que lorsque j'ai fait confectionner la liqueur pour mon usage je me suis trouvé devant la même difficulté que vous personne n'ayant pu me dire au juste en quoi consistait le dit sel. J'en suis arrivé à trouver que ce devait positivement être ou du sel genuine ou du sel marin et c'est l'un des deux qui a été employé dans la confection de la liqueur employé par moi avec un trèsgrand succès. Le pharmacien qui m'en a fabriqué 10 litres est mort, de sorte que je nepuis savoir au juste ce qui a été employé, mais je crois bien que c'est tout uniment du sel marin. En tout cas il doit être plus pur que le sel gemme."

Literarische Hülfsmittel, die früher fast ganz fehlten, sind jetzt auch genügend vorhanden. Der Abhandlung von Goldfuss, welche als eine der ersten die Kenntniss der einheimischen Nacktschnecken anbahnte, folgten eine Anzahl wichtiger Arbeiten von Heynemann und Lehmann in den malakozoologischen Blättern. In dem nach Lehmann's Tode von Prof. v. Martens herausgegebenen schönen Werke „die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Stettins und in Pommern, mit besonderer Berücksichtigung ihres anatomischen Baues, Cassel 1873" sind die deutschen Arten auf 5 colorirten Tafeln sehr gut abgebildet; vor drei Jahren hat Leydig einen schätzbaren Beitrag zur Kenntniss derselben geliefert[1]) und in verschiedenen Lokal-Faunen, so besonders in Kobelt's Fauna der nassauischen Mollusken, finden sich ausführliche und genaue Diagnosen, welche auch dem Anfänger das Bestimmen ermöglichen.

Es wäre sehr zu wünschen, dass diejenigen Mitglieder unseres Vereins, welche sich mit Malakologie beschäftigen, den bisher übersehenen Nacktschnecken in Zukunft etwas mehr Beachtung schenkten. Ich habe mich im Laufe des vorigen Jahres speciell mit den hiesigen Limacinen beschäftigt, und wenn mir auch meine beschränkte Zeit nur Weniges zu sammeln gestattete, so will ich doch eine Mittheilung darüber nicht länger zurückhalten, um auch Andere zur Nachfolge anzuregen.

Ich habe in Folgendem Alles, was mir über westfälische Nacktschnecken bekannt wurde, zusammengestellt und Bemerkungen über die Verbreitung der Arten beigefügt, wobei ich hauptsächlich Kreglinger folgte.

1. Limax cinereo-niger Wolf.

Limax lineatus Dom. und *Mort.; Limax maximus L.*

Diese Art wurde früher oft mit der folgenden confundirt, doch ist durch die anatomische Untersuchung ihre Selbständigkeit dargethan. Die Seitenzähne der *Radula* sind von der fünfzehnten Querreihe an zweispitzig und dadurch von der sichelförmigen des *L. cinereus* unterschieden. Die, wie bei allen *Limax*-Arten, in drei Längsfelder getheilte Sohle zeigt meist schwarze Seiten- und ein weisses Mittelfeld, doch ist dieses Merkmal nicht immer zutreffend. Die Farbe des Thieres variirt sehr, es kommen alle Nüancen von trübem Weiss bis zu glänzendem Schwarz

[1]) Die Hautdecke und Schale der Gastropoden nebst einer Uebersicht der einheimischen Limacinen. Berlin 1876.

vor; letzteres ist die häufigste Form; die Ränder der Fusssohle sind in ihrer Färbung ebenso veränderlich. Man hat auch ganz weisse Blendlinge beobachtet, doch scheinen diese ziemlich selten zu sein.

Sie wird nach Weinland bis 200mm lang; ich habe so grosse Exemplare hier noch nicht gesehen, doch sind solche von 150mm nicht eben selten. Ich fand sie bisher nur in Gebirgswaldungen; auf der Grotenburg bei Detmold, im Harrl bei Bückeburg und auf beiden Bergen der Porta Westfalica, überall die Form mit stark ausgeprägtem gelblichweissem Kiel, welche auch Goldfuss von der Porta erwähnt; derselbe gibt sie ausserdem noch von Oberbehme bei Löhne an.

Die Art ist anscheinend über ganz Deutschland verbreitet, in der Ebene aber seltener als in gebirgigen Gegenden; sie findet sich ferner in Böhmen, dem Tatragebirge, Siebenbürgen, der Ukraine und Bosnien. In den Alpen steigt sie bis zu 2000m Meereshöhe auf; sie wird aus der Grafschaft Görz, Südtirol, Norditalien, der Schweiz und Savoyen angegeben und soll in Nordtirol und Vorarlberg fehlen, wahrscheinlich ist sie aber durch den ganzen Zug des Gebirges verbreitet. In Frankreich kommt sie nach Kreglinger in der Auvergne, Dauphinée und Champagne vor, ferner in Belgien, auf der dänischen Insel Bornholm, in Finnland, Livland und im mittleren und südlichen Skandinavien.

2. Limax cinereus Lister.

Limax antiquorum Fér. ex parte; Limax maximus Goldf.

Goldfuss beschrieb diese Art unter der Benennung *L. maximus L.*; Westerland hat indess nachgewiesen, dass Linné's *L. maximus* nur die vorige Art, nicht der in Skandinavien ganz fehlende *L. cinereus Lister* sein kann. Nach dem Rechte der Priorität substituirt er desshalb für *L. cinereo-niger Wolf* den Linné'schen Namen als den älteren; der Wolf'sche Name ist jedoch so sehr eingebürgert, dass mir dessen Verdrängung wenig praktisch scheinen will. Es wird vielleicht am besten sein, den Namen *maximus* ganz fallen zu lassen und die beiden Arten als *L. cinereo-niger Wolf* und *L. cinereus Lister* zu bezeichnen, dann ist kein Missverständniss möglich.

Abgesehen von den anatomischen Differenzen ist diese Art auch durch ihre einfarbige Sohle und den gefleckten Mantel von der vorigen, mit der sie früher oft confundirt wurde, gut unterschieden. Die Farbe des Thieres ist ein mehr oder weniger dunkles Grau, Rücken und Schild dunkel gefleckt; tief schwarz, wie Herr Farwick angibt, ist diese Art meines Wissens nie.

Limax cinereus bewohnt dunkle, schattige Orte in Wäldern, Kellern und Felsspalten und ist weit seltener, als vorige Art, freilich auch wegen ihrer versteckten Lebensweise schwerer aufzufinden. Goldfuss erwähnt sie von Hausberge; Herr Dr. Tenckhoff gibt *L. maximus*, womit wohl diese Species gemeint ist, als selten bei Paderborn und Haarbrück vorkommend an; ich sammelte sie im vergangenen Jahre auf dem Amtshausberge bei Vlotho in Mauerritzen.

Sie scheint sehr gefrässig zu sein. Ein besonders grosses Exemplar, welches ich am Leben zu erhalten wünschte, setzte ich Abends in ein Glas und fütterte es mit in Scheiben geschnittenen Carotten; am andern Morgen fand ich das Thier

todt. Der Bauch und die linke Seite des Halses waren stark angeschwollen und beim Oeffnen ergab sich, dass die Geschwulst ganz mit unverdauten Carottenstückchen gefüllt war.

Limax cinereus wurde fast durch ganz Deutschland, ferner in Spanien, Norditalien, der Schweiz, Savoyen, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, England, Dänemark und Finnland gefunden; auf der skandinavischen Halbinsel fehlt sie nach Westerland; Kreglinger's Angabe, dass sie in Schweden vorkomme, ist also irrthümlich.

3. Limax tenellus Nilss.

Limax cinctus Müll.; Limax cereus Held.

Diese hübsche kleine Art, welche durch ihre gelbe Farbe, orangefarbenes Schild und dunkle Längsbinden an den Seiten von ihren Gattungsverwandten leicht zu unterscheiden ist, habe ich hier bis jetzt vergebens gesucht. In unserm Gebiete scheint sie bisher nur bei Pyrmont gefunden zu sein, wo sie nach Menke auf dem Königsberge im Spätherbst unter faulenden Buchenblättern vorkommt. Nach Clessin ist sie überhaupt nur im Herbst erhältlich, während Kreglinger über ihr Vorkommen sagt: „Man findet ihn gleich am Anfange des Frühjahrs bis gegen Ende November im Freien." Wahrscheinlich wird die zierliche Species auch an anderen Orten unseres Vereinsgebietes vorkommen.

Der Verbreitungsbezirk dieses *Limax* ist nicht gross; er findet sich wahrscheinlich in ganz Deutschland, ferner in Tirol, Böhmen, Bosnien und Slavonien, und ist ausserdem noch aus England, Dänemark, der skandinavischen Halbinsel und Livland bekannt.

4. Limax agrestis Linné.

Limax reticulatus Müll.; Limax filans Hoy.

Zu der ausführlichen Beschreibung dieser Art bei Goldfuss ist kaum etwas zu bemerken.

In unserm Vereinsgebiete dürfte sie wohl überall vorkommen; sie findet sich in Waldungen, Gärten, Wiesen und auf Aeckern und richtet namentlich in nassen Jahren grossen Schaden an. Sie lebt hauptsächlich von Vegetabilien, verschmäht aber auch animalische Nahrung nicht; ich hielt mehrere Exemplare in einem kleinen Terrarium und fütterte sie mit Salatblättern und Mohrrüben; als ich ihnen später Kalbfleisch gab, schien ihnen das besser zu munden, sie frassen es in kurzer Zeit auf und liessen das pflanzliche Futter unberührt. Bei Vlotho fand ich in einem Gehäuse von *Helix hortensis* einen jungen *Limax agrestis* damit beschäftigt, das schon in Fäulniss übergegangene Thier zu verzehren, und Kreglinger gibt an, dass sie in der Gefangenschaft selbst ihre eigene Gattung angreift.

Dieser *Limax* hat eine sehr grosse Verbreitung; er kommt in fast ganz Nord- und Mittel-Europa, auf den Azoren, der hesperischen und apenninischen Halbinsel, in Bosnien, Slavonien, Corsika, Algerien, in Sibirien, Nordamerika, Grönland und Island vor und scheint demnach zu den circumpolaren Arten zu gehören.

5. Limax laevis Müller.
Limax brunneus Drap.

Durch diese kleinste unserer Nacktschnecken wird die westfälische Fauna um eine interessante Art bereichert. Da Goldfuss diesen hübschen *Limax* nicht erwähnt, so gebe ich nachstehend eine kurze Beschreibung desselben, wie ich sie mir nach den hier gefundenen Exemplaren aufgezeichnet habe.

Der Körper ist halbstielrund, kaum gekielt; Schild im Vergleich zu den anderen deutschen Arten auffallend lang, beinahe die Hälfte der ganzen Körperlänge einnehmend, vorn und hinten abgerundet, mit breiten Wellenlinien; der Rand des Kalkschälchens am Schilde sichtbar. Farbe schwarz; Clessin nennt sie dunkelbraungrau, ohne Zeichnung, während Weinland in seiner Molluskenfauna der Schwäbischen Alp sagt: „Die Färbung erscheint zunächst schwarz, erst bei Betrachtung mit der Loupe löst sie sich in einen dunkelbraunen Grund mit schwarzen Flecken auf." Ich habe leider versäumt, meine Exemplare daraufhin genauer zu untersuchen und kann das jetzt nicht mehr nachholen, da ich sie nicht aufbewahrt habe. Fusssohle dunkelgrau, in der Mitte heller gefärbt. Das Thier ist recht lebhaft. Ich habe mehrere Individuen in einem Terrarium gehalten und mit Mehl gefüttert, nach einiger Zeit war ihre dunkle Färbung einer entschieden helleren Nüance gewichen; sollte die Nahrung die Ursache davon sein?

Ich fand diesen niedlichen *Limax* im Nammer Walde bei Minden am Rande eines Wassergrabens, auf abgefallenen Blättern sitzend; später sammelte ich auch mehrere Exemplare unter Steinen auf einer nassen Wiese in der Nähe des eben genannten Fundortes. Meine Stücke waren sämmtlich circa 15*mm* lang und vielleicht nicht ganz ausgewachsen. Beim ersten Blick hält man das Thier eher für einen Blutegel als für eine Schnecke; dieser schützenden Aehnlichkeit hat es neben seiner Kleinheit wohl zu verdanken, dass es von den westfälischen Malakologen bisher übersehen wurde.

Die Grössenangaben differiren bei den verschiedenen Autoren sehr. Weinand gibt für seine Alpexemplare nur eine Länge bis 14*mm* an, nach Clessin schwankt die Grösse von 20 bis höchstens 25*mm* und Kobelt schreibt in seiner Fauna der Nassauischen Mollusken dem Thiere eine Länge von 4*cm* zu, ebenso Lehmann.

Nach Clessin[1]) sammelt man diesen *Limax* am leichtesten, indem man an seinen Fundorten faulende Brettstücke auslegt, an deren sich stets feucht erhaltender Unterseite die Thiere sich anhängen; Dumont und Mortillet[2]) empfehlen unter den in der Nähe von Sümpfen wachsenden *Carex* und *Juncus* Knochen auszulegen und dieselben früh vor Sonnenaufgang nachzusehen. Man findet dann oft unter jedem Knochen mehrere dieser kleinen Thiere, welche die durch den Thau erweichte Gelatine verzehren.

Die Art ist in Mittel- und Nordeuropa ziemlich verbreitet; ausser in ganz Deutschland kommt sie noch in Südtirol, der Schweiz, Savoyen, Frankreich, Belgien, Grossbritannien bis zu den Shetlands-Inseln, in Dänemark und Schweden vor.

---

[1]) Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna. Nürnberg 1876.

[2]) Catalogue critique et malacostatique des mollusques terrestres et d'eau douce de la Savoie et du bassin du Lémann. Genève 1857.

6. Limax arborum Bouch.

Limax marginatus Müll.; L. sylvaticus Drap; L. scandens Norm.; L. limbatus Held.

Heynemann hat diese Art auf Grund anatomischer Differenzen, wodurch sie sich von den andern *Limax*-Arten unterscheidet, zur Repräsentantin einer eigenen Gattung *Lehmannia* gemacht; übrigens ist einer der von ihm angegebenen Unterschiede durch neuere Beobachtungen hinfällig geworden. Die innere Schale soll nach ihm nur ein Plättchen organischen Gewebes mit hin und wieder eingestreuten Kalkkörnern sein; Leydig und Weinland haben dagegen nachgewiesen, dass dieselbe sehr variirt und dass bei gleich grossen Individuen desselben Fundorts alle Uebergänge von einem dünnen Plättchen mit geringer Kalkeinlagerung bis zu einem sehr soliden starken Kalkschilde vorkommen. Ich habe hier dieselbe Beobachtung gemacht.

Die hier gesammelten Stücke hatten meist eine Länge von circa 65mm und zeigten stets die von Goldfuss erwähnte graue Färbung mit röthlichem Anfluge; Varietäten, die anderwärts ziemlich oft beobachtet sind, kamen mir nicht vor.

Dieser *Limax* lebt vorzugsweise in Buchenwäldern und findet sich meist an Bäumen, seltener an Felsen und Mauern. Die grösste Anzahl sah ich an einem regnerischen Maimorgen im Harrl bei Bückeburg, alle an den von Wasser triefenden Baumstämmen in die Höhe steigend, so dass man oft an einem Baume 20—30 sammeln konnte. Er scheint hier nirgends selten zu sein. Goldfuss erwähnt ihn von Herford und der Porta Westfalica; ich fand ihn auf dem Wittekindsberge der Porta an Felsen, im Nammer Walde an Pappeln, auf dem Amtshausberge bei Vlotho an Mauern, bei Bückeburg, wie schon erwähnt, im Harrl und im Walde bei der Ahrensburg; ferner im Petershagener Walde und an einer Mauer bei Oeynhausen. Nach Menke kommt er auf dem Königsberge bei Pyrmont vor, und fehlt wahrscheinlich auch in anderen Theilen unserer Provinz nicht.

Die Art ist anscheinend in ganz Deutschland verbreitet und kommt ausserdem in Spanien, Mittel- und Nord-Italien, der Grafschaft Görz, Tirol, der Schweiz, Savoyen und wahrscheinlich auch den ganzen Zug der Alpen, ferner in Böhmen, dem Tatragebirge, Siebenbürgen, Frankreich, Belgien, Grossbritannien bis zu den Shetlands-Inseln, auf den dänischen Inseln Mön und Bornholm, den Faröer, Island, Norwegen, im mittleren und südlichen Schweden und Livland vor. In den Alpen und Siebenbürgen überschreitet sie die Baumgrenze.

7. Amalia marginata Drap.

Limax carinatus Leach.

Diese schöne Schnecke kennen wir erst von einem Punkte in unserer Provinz, der Ruine Tecklenburg, wo sie Herr Dr. Vormann entdeckte (Jahresbericht pro 18⁷⁷/₇₈. S. 13); es wurde bisher in Deutschland noch kein nördlicher gelegener Fundort für die Art constatirt.

Amalia marginata lebt an schattigen, feuchten Orten unter Steinen, Laub und Mauerritzen, und scheint mit besonderer Vorliebe Ruinen zu ihren Wohnorten zu wählen; sie ist ein Nachtthier und kommt am Tage nur bei sehr feuchtem

Wetter aus ihrem Versteck hervor. Nach Clessin ist sie an sehr kalkreichen Boden gebunden und soll in den Urgebirgen gänzlich fehlen; wenn sich das bestätigt, so ist sie wahrscheinlich die einzige Nacktschnecke, welche sich gegen die geognostische Unterlage nicht indifferent zeigt. Im Thüringer Walde soll sie übrigens nach Martens sich auf silurischem Schiefer finden.

In Deutschland ist sie nicht so weit verbreitet, wie die ihr verwandten *Limaces;* sie kommt in Süddeutschland, Nassau, an einigen Punkten der Rheinprovinz, ferner bei Saalfeld i. Thür. und Freiberg in Sachsen vor. Ausserhalb Deutschlands wurde sie in Spanien und Italien gefunden, bewohnt wahrscheinlich den ganzen Zug der Kalkalpen und wird noch aus Siebenbürgen, der Ukraine, Frankreich, Belgien und England erwähnt. In Siebenbürgen lebt sie nach Bielz in 6900′ Meereshöhe.

8. Arion empiricorum Fér.

Es kommen hier alle Uebergänge von der einfarbig gelbrothen bis zur ganz schwarzen Form vor; die Ursachen der Farbenverschiedenheit hat man bis jetzt vergebens zu ergründen gesucht. Leydig glaubt die dunkle Farbe auf grössere Feuchtigkeit des Fundortes zurückführen zu müssen und belegt seine Ansicht mit einer ganzen Reihe von Thatsachen, welche das bestätigen; diese Ursache ist indess nicht die allein massgebende, sondern es scheinen noch andere Einflüsse mitzuwirken, die sich bis jetzt der Beobachtung entzogen haben. Wie sollte es sonst kommen, dass, wie Weinland erwähnt, auf dem wasserarmen schwäbischen Jura bei Hohenneuffen fast nur die hellrothe Form vorkommt, während er bei Hohen-Wittlingen, an ebenso trockener Localität, beinahe ausschliesslich schwarzbraune Individuen fand? Aehnliches beobachtete ich hier. Auf dem Wittekindsberge der Porta Westfalica sah ich meist rothe, nur selten etwas gebräunte, auf dem gegenüberliegenden Jacobsberge nur schwarze Exemplare, und doch wüsste ich in den Feuchtigkeitsverhältnissen der beiden Fundorte keinen wesentlichen Unterschied anzugeben. Ebenso lebt dicht am Ufer des Osterbachs bei Minden die rothe Form, dagegen sah ich auf den nur wenig bewachsenen, der directen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzten Abhängen des Amtshausberges bei Vlotho nur die braune und schwarze.

Ich sammelte die Art ferner im Weserglacis bei Minden stets schwarz, auch der Fusssaum meist geschwärzt; im Nammer Walde schwarz, in der Nähe desselben am Rande einer nassen Wiese hellrothbraun; in der Horst bei Vlotho dunkelbraun; auf dem Doberge bei Bünde an einer Quelle gelbroth; im Harrl bei Bückeburg gelbroth bis dunkelrothbraun, ebenso im Walde bei der Ahrensburg; in „Kuhlmann's Freude“, einem kleinen feuchten Gehölz bei Minden, dunkelbraun bis schwarz; im Petershagener Walde rothbraun. Im Teutoburger Walde fand ich auf der Grotenburg in einer feuchten Schlucht hellrothbraune, auf dem Bückenberge und Papenberge bei Detmold dunkelbraune Exemplare.

Bei Pyrmont kommen sowohl rothe als schwarze Individuen vor. Herr Pfarrer Westermeyer fand die Art in der Sandgegend an der oberen Ems, sowie im Münsterlande stets tief schwarz, dagegen auf dem Kalkboden der Gebirgsgegenden des Sauerlandes und des Paderborn'schen fast nur gelbroth oder braun, ebenso auf dem Kleiboden der Ebene, z. B. bei Wolbeck.

Die Schnecke lebt an feuchten, schattigen Orten, in Gärten, Wiesen und Wäldern und nährt sich hauptsächlich von Vegetabilien, namentlich Pilzen. von denen sie selbst die giftigsten ohne Schaden verzehrt. Ich hatte mehrfach Gelegenheit zu beobachten, dass sie auch Fleischkost nicht verschmäht; dasselbe wurde bereits früher von Anderen constatirt.

Die Art hat eine weite Verbreitung. Sie findet sich in ganz Deutschland, Böhmen, im Erzherzogthum Oesterreich, Steiermark, der Grafschaft Görz, Tirol, der Schweiz und Savoyen, Italien, Spanien, Portugal und Nordafrika. In Frankreich ist sie weit verbreitet, lebt ferner in Belgien, Grossbritannien, auf den Shetlands-Inseln und den Faröer, in Dänemark auf Bornholm, in Finnland, der skandinavischen Halbinsel und dem südlichen Theile von Island. Ihre Ostgrenze kann nicht genau constatirt werden, weil von den östlichen Ländern Europa's keine Angaben über Nacktschnecken vorliegen. In Galizien wurde sie von Iachno, in Bosnien von Möllendorf beobachtet, in Siebenbürgen fehlt sie nach Bielz; über ihr Vorkommen in den österreichischen Provinzen sind die Angaben noch mangelhaft, da viele österreichische Faunisten die Nacktschnecken gar nicht berücksichtigt haben.

Zweifelhaft ist ihr Vorkommen im Amur-Gebiet; auf Madeira ist sie nicht ursprünglich heimisch, sondern erst in neuerer Zeit eingeschleppt.

9. Arion subfuscus Drap.

Arion fuscus Müll.; Arion fasciatus var. Nilss.

Diese Art ist von der folgenden durch ihre gelbbraune Farbe, jederseits mit einem dunkelbraunen Längsstreifen, namentlich aber durch den intensiv gelb abfärbenden Schleim unschwer zu unterscheiden.

Sie lebt unter Laub und Moos in Wäldern und steigt bei feuchtem Wetter an Baumstämmen auf. Ihre Nahrung besteht vorwiegend aus Vegetabilien, doch scheint ihr auch animalische Kost zuzusagen; als ich einigen Exemplaren, die ich in einem kleinen Terrarium hielt, zugleich etwas Kalbfleisch und Carotten gab, liessen sie letztere unberührt und frassen das Fleisch in kurzer Zeit auf. Nach Kreglinger verspeisen sie auch gelegentlich Regenwürmer.

Ich sammelte diesen *Arion* bisher im hiesigen Festungsglacis, im Nammer Walde, im Harrl bei Bückeburg, im Walde bei der Ahrensburg, im Petershagener Walde, auf dem Wittekindsberge und an der Ruine auf dem Amtshausberge bei Vlotho; Herr Pfarrer Westermeyer fand ihn sowohl in den Wäldern der Ebene an der Ems, als auch in den Gebirgswäldern, Menke erwähnt ihn vom Königsberge bei Pyrmont.

Er ist anscheinend in ganz Deutschland verbreitet, findet sich ferner in Böhmen, wahrscheinlich im ganzen Zuge der Alpen, in Nord-Italien, im nördlichen Theile der Apenninen, in den Pyrenäen, Frankreich, Belgien, England, Dänemark, Schweden, Norwegen, den Faröer und Island.

10. Arion hortensis Fér.

Goldfuss erwähnt diese Art von der Porta Westfalica, Menke vom Königsberge bei Pyrmont und Dr. Tenckhoff von Paderborn. Ich fand sie nur

auf dem Wittekindsberge unter feuchtem Laub und auf dem Amtshausberge bei Vlotho an der Ruine, in beiden Fällen die hellgraue Form mit dunklen Seitenbinden. Durch ihren hellen durchsichtigen Schleim ist diese Schnecke von der vorigen, der sie zuweilen in Farbe und Zeichnung ziemlich ähnlich ist, leicht zu unterscheiden.

Sie lebt an feuchten Orten unter Laub, in Gärten, Feldern und Waldungen und kommt in ganz Deutschland vor.

Ihr Verbreitungsbezirk ist viel ausgedehnter als der von *Arion subfuscus*; sie findet sich in Spanien und Portugal, am Südabhange der Alpen, in Nord-Italien, Bosnien, Slavonien, Siebenbürgen und durch ganz Nord- und Mitteleuropa bis beinahe zum 69° n. Br.; ferner am unteren Amur und in Nordamerika bei Boston und Cambridge Mass., die amerikanischen Malakologen halten sie indess für eingeschleppt.

Arion olivaceus Ad. Schmidt.

Die Artberechtigung dieses *Arion* ist noch zweifelhaft; er wurde von Goldfuss auf Weidenstämmen bei Rothenhof unweit der Porta Westfalica entdeckt und kommt nach Bielz auch in Siebenbürgen im Gebirge, von 2000—6000' Höhe, vor.

Von deu im vorstehenden Verzeichniss aufgezählten zehn sicheren Arten siud vier, *Limax tenellus* und *laevis, Amalia marginata* und *Arion subfuscus,* im Verzeichniss des Herrn Dr. Farwick nicht genannt; eine Species, der kosmopolitische *Limax variegatus,* wird sicher in unserem Gebiete noch aufzufinden sein, wenn an geeigneten Orten — er lebt vorzugsweise in Kellern und Gewölben und ist ein Nachtthier — nach derselben gesucht wird.

Meine Beobachtungen haben sich nur auf einen sehr kleinen Bezirk erstreckt und auch diesen konnte ich bis jetzt nur oberflächlich durchsuchen; hoffentlich ist es mir später vergönnt, die noch vorhandenen Lücken auszufüllen, und bitte ich die Herren Malakologen unserer Provinz um ihre gütige Unterstützung durch Mittheilung ihrer Beobachtungen und Zusendung von Material. Ich möchte später auch andere Gruppen eingehend bearbeiten und bitte namentlich um Limnäen und Bivalven von möglichst vielen Fundorten mit genauen Angaben über die Beschaffenheit der letzteren; ich biete dagegen hiesige oder süddeutsche Arten im Tausch.

3. Excursions-Ergebnisse im Jahre 1878.

Im vergangenen Jahre habe ich fortgefahren, die Vorkommnisse der hiesigen Gegend zu sammeln und kann mein früheres Verzeichniss jetzt durch einen Nachtrag ergänzen.

Ich habe zunächst in der näheren Umgebung Mindens für verschiedene Arten neue Fundorte constatirt; so fand ich im Genist der Weser drei Arten (*Physa fontinalis, Planorbis vortex* und *Bithynia ventricosa*), welche ich früher noch nicht darin beobachtet hatte; für die Aue sind vier (*Ancylus fluviatilis, Planorbis corneus, Paludina contecta* und *Bithynia tentaculata*), für den Wittekindsberg vier (*Hyalina fulva, Helix aculeata, costata, Carychium minimum*), für den Jacobsberg drei Arten neu (*Helix hispida, Cionella lubrica* und *acicula*). An einer früher nicht besuchten Localität, in „Kuhlmann's Freude", (S. 87) fand ich 12 Species: *Hyalina nitidula, Helix rotundata, aculeata(?), hispida, arbustorum, nemoralis, hortensis, Cionella lubrica, Clausilia nigricans, biplicata, Succinea putris* und *oblonga*; die gesperrt gedruckten sind häufig.

Durch verschiedene grössere Excursionen, die sich nach Vlotho, Oeynhausen, Petershagen, Eilsen, der Ahrensburg und dem Steinhuder Meer erstreckten, suchte ich das Beobachtungsgebiet auszudehnen. Für das nordöstliche Westfalen neu ist nur eine der gefundenen Arten, *Planorbis carinatus*, den ich in Sümpfen am Wege von Wunstorf nach Hagenburg entdeckte.

Bei Oeynhausen sammelte ich hauptsächlich im Genist der Werre und konnte das Vorkommen der folgenden 23 Species darin constatiren: *Vitrina pellucida, Hyalina nitidula, crystallina, Helix rotundata, costata, pulchella, hispida, Cionella lubrica, Succinea putris, oblonga, Limnaea auricularia, Physa fontinalis, Planorbis corneus, marginatus, contortus, vortex, albus, Ancylus fluviatilis, Bithynia tentaculata, ventricosa, Valvata cristata, piscinalis, Pisidium henslowianum*; die gesperrt gedruckten habe ich bei dreimaligem Besuche des Fundortes zu verschiedenen Zeiten stets, wenn auch nur in einzelnen Exemplaren, angetroffen, sie scheinen also regelmässig im Genist vorzukommen. Auffallend ist das Vorherrschen der Wassermollusken, von denen 13 Species vertreten sind, gegen 10 Arten Landschnecken; beim Wesergenist findet das umgekehrte Verhältniss statt, von 38 Arten sind 24 Land- und 14 Wassermollusken. Natürlich ist das obige Verzeichniss nichts weniger als vollständig, da ich das Genist gleich an Ort und Stelle durchsuchte, wobei wahrscheinlich manche kleine Art übersehen wurde.

Bei Vlotho gewährten mir der Amtshansberg — 163*m* hoch, theils kahl, theils mit Wald bestanden, — und die Horst ziemlich reiche Ausbeute. An der letzteren Localität befinden sich nicht unbedeutende Lager von wahrscheinlich alluvialem Kalktuff, die in mehreren Steinbrüchen aufgeschlossen sind; mein Suchen nach Fossilien hatte nur geringen Erfolg, weil mir nicht die dazu nöthige Zeit zu Gebote stand. Eine Tour über Wunstorf nach dem Steinhuder Meere ergab kein sehr günstiges Resultat, doch lag das wohl weniger an dem Fehlen der Mollusken überhaupt, als vielmehr an der vorgerückten Jahreszeit — October — und an der mir sehr kurz zugemessenen Zeit.

Im nachstehenden Verzeichniss behalte ich die in meiner ersten Arbeit angenommene Reihenfolge bei.

Gasteropoden.

I. Vitrina Darp. — 1. *V. pellucida Müll.* Bei Hausberge an den Böschungen der Chaussee nach Eisbergen; bei Oeynhausen an einer Mauer am Wege zum Siel und im Genist der Werre ziemlich häufig; bei Vlotho in der Horst, am Wege zum Amtshausberge und an der Ruine auf dem Gipfel des Berges. In Schaumburg-Lippe fand ich die Art im Walde bei der Ahrensburg und in einem Walde zwischen Hagenburg und Bad Rehburg; ein sehr grosses Exemplar an einer Gartenmauer bei Eilsen.

II. Hyalina Gray. — 2. *H. cellaria Müll.* Bei Vlotho an Mauern am Wege zum Amtshausberge und auf dem Gipfel des letzteren; an der Kirchhofsmauer in Bergkirchen, Fürstenthum Schaumburg-Lippe. — 3. *H. nitidula Drap.* In „Kuhlmann's Freude", einem kleinen Gehölz bei Minden, häufig in schönen grossen Exemplaren; im Walde bei der Ahrensburg; bei Oeynhausen im Genist der Werre. — 4. *H. nitida Müll.* Bei der Ahrensburg im Abfluss einer Quelle auf nassen Buchenblättern und an den Ufern verschiedener Teiche; bei Hausberge. — 5. *H. crystallina Müll.* Im Genist der Werre bei Oeynhausen. — 7. *H. pura Alder.* Im Nammer Walde. — 8. *H. fulva Drap.* Auf dem Wittekindsberge unter feuchtem Laub.

III. Helix L. — 10. *H. rotundata Müll.* An einer Gartenmauer bei Eilsen fand ich einen Blendling dieser Art. — 12. *H. aculeata Müll.* Auf dem Wittekindsberge unter feuchtem Laub; wahrscheinlich auch in „Kuhlmann's Freude", — ich fand daselbst eine kleine *Helix*, die ich auf den ersten Blick für diese Art hielt; ehe ich sie genau besichtigen konnte, entfiel sie mir leider und war nicht wieder zu finden. — 13. *H. costata Müll.* Auf dem Wittekindsberge; bei Hausberge an den Böschungen der Chaussee nach Eisbergen; bei Oeynhausen an einer bemoosten Mauer und im Genist der Werre. — 14. *H. pulchella Müll.* Bei Vlotho auf dem Amtshausberge und in der Horst; bei Oeynhausen im Genist der Werre; in Schaumburg-Lippe in einem Walde zwischen Hagenburg und Bad Rehburg. — 15. *H. hispida L.* In „Kuhlmann's Freude" sehr häufig, auf dem Jacobsberge; bei Hausberge; im

Genist der Werre bei Oeynhausen; bei Vlotho auf dem Amtshausberge und in der Horst; bei Eilsen und der Ahrensburg. Im hiesigen Glacis fand ich mehrere Blendlinge. — 16. *H. incarnata Müll.* Bei Hausberge an den Böschungen der Chaussee nach Eisbergen; auf dem Amtshausberge bei Vlotho an Mauern; im Walde bei der Ahrensburg. — 18. *H. lapicida L.* Auf dem Amtshausberge bei Vlotho. — 19. *H. arbustorum L.* In „Kuhlmann's Freude". — 20. *H. nemoralis L.* Subfossil in der Horst bei Vlotho. Ich beobachtete von dieser Art einige neue Bändervarietäten, nämlich: $1\overset{\frown}{23}\overset{\frown}{45}$, 1 — 3 4 5, 1 — 3 — 5, — — $\overset{\frown}{345}$. — Von *Helix nemoralis* und *hortensis* habe ich wieder eine Anzahl Exemplare mit überzähligen Bändern gefunden und gedenke später eingehend darüber zu berichten. — 21. *H. hortensis Müll.* Subfossil in der Horst bei Vlotho. Auch bei dieser Art kann ich das Verzeichniss der Bändervarietäten um zwei neue vermehren: $\overset{\frown}{1234}5$, — 2 3 4 —. Die *var. fuscolabiata* fand ich auf dem Amtshausberge bei Vlotho. — 22. *H. pomatia L.* Auf dem Amtshausberge bei Vlotho an den Ruinen.

IV. Buliminus Ehrbg. — 27. *B. obscurus Müll.* Bei Hausberge.

V. Cionella Jeffr. — 28. *C. lubrica Müll.* Eine kleine Form fand ich auf dem Jacobsberge *(var. lubricella Zgl.)*. — 29. *C. acicula Müll.* Auf dem Jacobsberge an Graswurzeln ein leeres Gehäuse.

VI. Pupa Drap. — 33. *P. doliolum Brug.* Auf dem Wittekindsberge fand ich zwei albine Exemplare.

VII. Clausilia Drap. — 34. *C. laminata Mont.* Auf dem Amtshausberge bei Vlotho an der Ruine. — 35. *C. biplicata Mont.* In „Kuhlmann's Freude" häufig; bei Vlotho auf dem Amtshausberge und in der Horst; an einer Gartenmauer bei Eilsen. — 37. *C. nigricans Pult.* In „Kuhlmann's Freude"; an einer Hecke in Todtenhausen bei Minden; bei Hausberge in den Böschungen der Chaussee nach Eisbergen; auf dem Amtshausberge und in der Horst bei Vlotho; an einer Gartenmauer bei Eilsen.

VIII. Succinea Drap. — 40. *S. putris L.* Fossil im Tuff der Horst bei Vlotho. — 41. *S. Pfeifferi Rossm.* Am Rande eines Sumpfes zwischen Eilsen und der Ahrensburg; in der Horst bei Vlotho, an verschiedenen Stellen der hiesigen Festungsgräben, in grosser Menge auf Wasserlinsen sitzend. — 42. *S. oblonga Drap.* In „Kuhlmann's Freude"; bei der Ahrensburg im Walde und an den Ufern der Teiche: bei Oeynhausen im Genist der Werre. Fossil im Kalktuff der Horst bei Vlotho.

X. Limnaea Drap. — 44. *L. auricularia Drap.* In der Aue bei Wunstorf; im Canal bei Hagenburg. Im Genist der Werre fand ich ein Bruchstück einer *Limnaea*, welche ich für hierher gehörig halte. — 45. *L. ovata Drap.* In Teichen bei Hausberge und bei der Ahrensburg. In einem Sumpfe bei Wunstorf, am Wege nach Hagenburg, waren sämmtliche Exemplare mit einem starken gelben Ueberzuge von Eisenoxyd versehen. Im Canal bei Hagenburg; in einem Bache bei der Landwehr, zwischen Hagenburg und Bad Rehburg; in der Horst bei Vlotho lebend und fossil. — 49. *L. palustris Müll.* Einige unausgewachsene Exemplare fand ich im Canal bei Hagenburg und in einem Teiche zwischen Hagenburg und Bad Rehburg.

XI. Physa Drap. — 51. *P. fontinalis L.* In mehreren Sümpfen bei Wunstorf und Hagenburg, und im Canal bei Hagenburg. Im Genist der Weser und der Werre.

XII. Planorbis Guettard. — 53. *P. albus Müll.* Bei Oeynhausen im Genist der Werre; in einem Bache bei Hüffe unweit Oeynhausen; im Canal bei Hagenburg und in einem Teiche zwischen Hagenburg und der Landwehr. — 54. *P. cristatus Drap.* In einem Sumpfe unweit der Ahrensburg, an faulenden Holzstücken sitzend. — 54a (92). *P. carinatus Müll.* In einigen Sümpfen bei Wunstorf, am Wege nach Hagenburg. — 55. *P. marginatus Drap.* Die ungekielte Form, *var. submarginatus Jan.*, fand ich unter typischen Exemplaren im Canal bei Hagenburg und in einem Sumpfe bei Minden unweit der Bückeburger Clus. — 56. *P. vortex L.* Im Genist der Weser und der Werre; in einem Sumpfe bei Wunstorf, am Wege nach Hagenburg. — 57. *P. rotundatus Poiret.* In einer moorigen Lache zwischen Niederbexen und Vlotho. — 58. *P. contortus L.* Im Genist der Werre; in einem Sumpfe zwischen Eilsen und der Ahrensburg. — 59. *P. fontanus Lightf.* In einem Teiche unweit der Ahrensburg an Phryganeenhülsen.

XIII. Ancylus Geoffroy. — 61. *A. fluviatilis Müll.* Im Sande der Werre bei Oeynhausen; in einem Bache bei Hüffe unweit Oeynhausen; in der Aue bei Eilsen grosse Exemplare. — 62. *A. lacustris L.* Im einem Sumpfe unweit der Ahrensburg.

XVI. Bithynia Leach. — 67. *B. ventricosa Gray.* In einem Sumpfe bei Wunstorf, am Wege nach Hagenburg; im Wesergenist fand ich ein unausgewachsenes Exemplar; im Genist der Werre kommt die Art regelmässig, freilich immer nur vereinzelt, vor.

XVII. Valvata Müll. — 68. *V. cristata Müll.* Bei Oeynhausen im Genist der Werre; in einem Sumpfe zwischen Eilsen und der Ahrensburg; in einem Teiche bei der Ahrensburg an Phryganeenhülsen. — 69. *V. piscinalis Müll.* Ein Exemplar fand ich im Genist der Werre.

Acephalen.

II. Anodonta Cuv. — 75. *A. cygnea L.* Am Ufer des Canals bei Hagenburg sah ich in ausgebaggertem Schlamme zahlreiche zerbrochene Schalen der *var. cellensis Gmel.*

III. Sphaerium Scop. — 78. *S. corneum L.* In einem Sumpfe zwischen Eilsen und der Ahrensburg; bei Wunstorf in einem Sumpfe am Wege nach Hagenburg; in einem Bache bei der Landwehr unweit Hagenburg.

IV. Calyculina Cless. — 80. *C. lacustris Drap.* Bei der Ahrensburg in einem Sumpfe; einige kleine Exemplare fand ich an einer Phryganeenhülse aus einem Teiche unweit der Ahrensburg.

V. Pisidium C. Pfeiff. — 81. *P. amnicum Müll.* Leere Schalen im Sande der Werre bei Oeynhausen. — 83. *P. henslowianum Shepp.* Mit voriger Art zusammen am gleichen Fundorte. — 84. *P. fossarinum Cless.* An Phryganeenhülsen aus einem Teiche bei der Ahrensburg. — 86. *P. obtusale C. Pfeiffer.* In einem Sumpfe unweit der Ahrensburg.

Das vorstehende Verzeichniss enthält keine für das Gebiet neue Art; dagegen kommen zu den nach meiner früheren Angabe bisher in Westfalen beobachteten 121 Species noch vier Nacktschnecken (*Limax tenellus* und *laevis*, *Amalia marginata Drap.* und *Arion subfuscus Fér.*), die von Menke bei Pyrmont gefundene *Pupa edentula*, ferner *Vitrina elongata* von Haarbrück, und *Vitrina Draparnaldi* und *Paludinella Dunkeri* aus dem südlichen Theile unserer Provinz, so dass sich die Zahl der jetzt aus Westfalen, Pyrmont und den beiden Lippe bekannten Arten auf 129 erhöht.

Allen, welche sich mit den Mollusken unserer Provinz beschäftigen wollen, empfehle ich angelegentlichst Kobelt's Fauna der nassauischen Mollusken, Wiesbaden 1871, ein vorzügliches Werk, welches ausführliche Beschreibungen und gute Abbildungen von fast sämmtlichen bei uns vorkommenden Arten enthält.

4. Missbildungen an Mollusken-Gehäusen.

Es kann hier nicht meine Absicht sein, mich über die bei den Mollusken vorkommenden Missbildungen im Allgemeinen zu verbreiten; das Thema ist von Porro[1]), Moquin-Tandon[2]), und in neuerer Zeit von Clessin[3]) in so erschöpfender Weise behandelt worden, dass eine nochmalige Abhandlung desselben nur zur Wiederholung des schon von Anderen Gesagten führen könnte. Ich will nur verschiedene in hiesiger Gegend beobachtete Abnormitäten, die vielleicht einiges Interesse haben könnten, beschreiben und zum Theil abbilden. Ich beginne zunächst mit der eigenthümlichen Erscheinung des

Albinismus,

des Mangels an Farbstoff im Thiere und Gehäuse, welche ich hier mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ueber die wahrscheinlichen Ursachen des Albinismus und über die Häufigkeit albiner Individuen von *Claus. biplicata Mont.* auf

---

[1]) Studii su salune variazione offerte da Molluschi fluv. e terrestre de conchiglia univalve, in Memorie della Reale Academia della Scienze di Torino, serie II. Tom. I, 1838.

[2]) Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. 1855. tome I, livre troisième: „Des anomalies des mollusques".

[3]) Ueber Missbildungen der Mollusken und ihrer Gehäuse. Im 22. Bericht des naturhist. Vereins in Augsburg 1873.

dem Wittekindsberge habe ich in meiner früheren Arbeit, sowie in einer Fachzeitschrift[1]) bereits berichtet und kann nur hinzufügen, dass ich auch im Sommer 1878, der in Bezug auf die Regenmenge wohl kaum hinter seinem Vorgänger zurückgeblieben ist, eine ziemliche Anzahl von Blendlingen an der genannten Localität sammeln konnte. Ich fand sie schon im Frühjahr in allen Altersstufen und glaube entschieden eine Vererbung annehmen zu müssen; ob sie sich auch in trockenen Sommern weiter fortpflanzen oder mit der Zeit aussterben werden, das müssen spätere Beobachtungen lehren. — Erwähnen möchte ich noch, dass ich im Juli des vorigen Jahres Blendlinge derselben Art auch ausserhalb unserer Provinz, bei Eisenach in Thüringen in der sogenannten Landgrafenschlucht fand, einem engen, von senkrecht ansteigenden, bemoosten, fortwährend von Wasser triefenden Granitfelsen eingeschlossenen Thale; von sieben Exemplaren, welche an einem faulenden Baumstumpfe sassen, war nur eins normal, eins mit zum Theil verdoppelten Mundsaume und fünf albin.

Auf dem Wittekindsberge sammelte ich ferner zwei grünliche Blendlinge von *Pupa doliolum*, im hiesigen Festungsglacis mehrere albine *Helix hispida* und bei Eilsen an einer Gartenmauer eine albine *Helix rotundata* unter vielen normalen Individuen derselben Art. Alle diese Blendlinge bleiben in der Ausbildung ihrer Gehäuse nicht hinter ihren normalen Artgenossen zurück.

Scalaride Gehäuse. (Vgl. Tafel II.)

Wendeltreppenförmige Gehäuse gehören zu den häufiger vorkommenden Monstrositäten; bei flachgewundenen Arten, namentlich der Gattung *Planorbis*, werden sie öfter beobachtet, bei den hochgewundenen aus den Gattungen *Bulimus, Cionella, Pupa* und *Clausilia* kommen sie am seltensten vor.

Von *Clausilia nigricans* fand ich ein scalares Exemplar im Nammer Walde. Die abnorme Windungsrichtung beginnt erst beim vorletzten Umgange in Folge einer Verletzung; das Gehäuse zeichnet sich durch seine Grösse vor normalen Individuen desselben Fundorts aus und besitzt noch eine zweite Abnormität, einen doppelten Mundsaum.

---

[1]) Nachrichtenblatt d. deutsch. malak. Gesellschaft. Jahrg. X. 1878. S. 70 „Zum Albinismus der Mollusken".

Fig. 1. Eine Scalaride von *Limnaea stagnalis*, stammt aus einem Sumpfe im Irrgarten, einem Walde zwischen Minden und Bückeburg; sie wurde mit lebendem Thier gefunden und einige Zeit im Aquarium gehalten, wo sie indess bald zu Grunde ging. Eine Verletzung, als Ursache der scalaren Gehäuseform, ist bei ihr nicht nachzuweisen.

Fig. 2. eine *Bithynia tentaculata* aus der Weser, weicht vom letzten Zuwachsstreifen an stark von der normalen Windungsrichtung ab.

Fig. 3 stellt die Seitenansicht eines *Planorbis rotundatus* dar, dessen letzter Umgang nach aufwärts gebogen ist; zum Vergleich habe ich die Seitenansicht eines normalen Exemplars abgebildet (Fig. 3a.).

Das Gegenstück dazu ist ein *Planorbis albus*, Fig. 4, dessen letzter Umgang losgelöst und nach unten gebogen ist.

Die Fig. 5 abgebildete *Clausilia biplicata* vom Jacobsberge zeigt den geringsten Grad der Scalaridenbildung, den losgelösten Mundsaum.

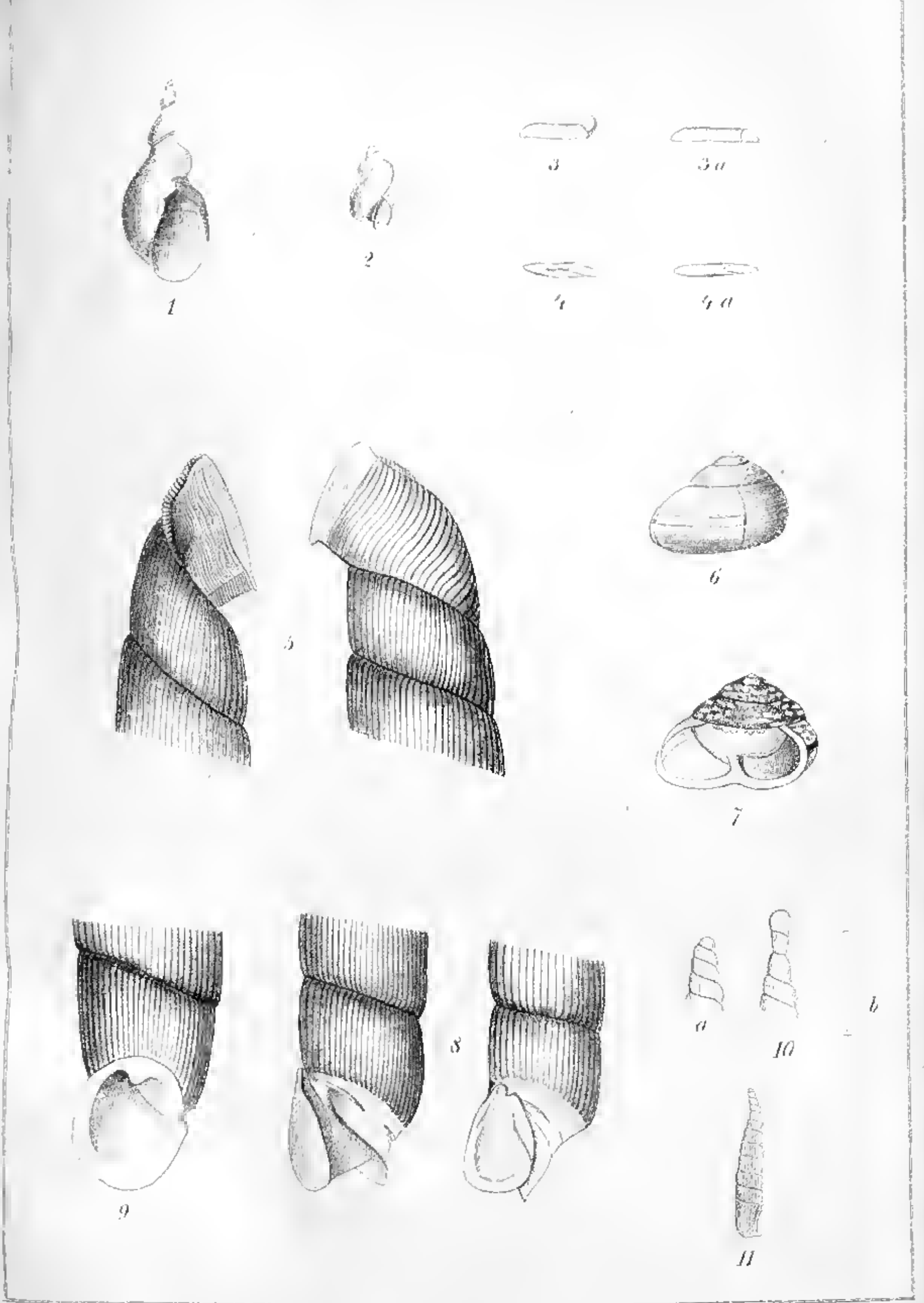
Gehäuse-Verkrüppelungen.

Gehäuseverkrüppelungen als Folgen stattgehabter Verletzung des Gehäuses, oder auch des Thieres, treten in den verschiedensten Formen auf.

Als Fig. 6 habe ich eine *Helix hortensis* abgebildet, die ich hier im Festungsglacis fand. Als das Thier noch unausgebildet war, hat sich, vielleicht während der Winterruhe, ein fremder Körper am Mundrande festgesetzt, den es anscheinend nicht wieder hat entfernen können. Dadurch war es genöthigt, vom inneren Rande desselben weiterzubauen, und so ist auf dem letzten Umgange eine Rinne entstanden, die sich bis zur Mündung fortsetzt.

Eine der eigenthümlichsten Abnormitäten ist die Doppelmündigkeit, die bei Clausilien schon mehrfach, meines Wissens aber noch nicht bei Helix-Arten, beobachtet wurde.

Im vergangenen Sommer habe ich im hiesigen Festungsglacis eine lebende *Helix arbustorum* mit doppelter Mündung gefunden, die ich als Fig. 7 abbilde. Das Gehäuse war durch irgend einen Zufall derartig beschädigt, dass ein grosser Theil des letzten Umgangs verloren ging, der Mundsaum indess stehen blieb; das Thier



P. Hess ad nat. del.

Lith. v. Louis Espagne



hat es dann für praktischer gehalten, einen neuen Mundsaum zu bauen, als den grossen Defect zu repariren.

Bei Clausilien kommen Gehäuse-Verkrüppelungen besonders häufig vor und sind eine natürliche Folge der Lebensweise dieser Schnecken. Dieselben steigen bei Regen an Bäumen oder Felsen in die Höhe und lassen sich bei eintretender trockener Witterung von oben wieder herabfallen; natürlich können dann, namentlich bei jungen Individuen, deren neugebildete Umgänge fast nur aus Epidermis bestehen, Verletzungen nicht ausbleiben, die das Thier nach Möglichkeit wieder auszubessern sucht.

Ich besitze eine *Clausilia biplicata* von der Porta Westfalica (Fig. 8), welche den schon vollendet gewesenen letzten Umgang verloren und eine neue Mündung gebaut hat. Von der alten Mündung sind nur noch die Lamellen vorhanden.

Ein anderes Exemplar derselben Art (Fig. 9), vom Wittekindsberge stammend, hat einen grossen Theil der Mündung, den ganzen Aussenrand und die untere Hälfte des Spindelrandes, verloren und diesen Schaden zu repariren gesucht. Die neugebaute Mündung hat indess eine ganz andere Form erhalten, als sie der Art eigentlich zukommt; sie ist fast kreisrund geworden und am Spindelrande ist an der Stelle, wo der stehengebliebene Rest des alten Mundsaumes sich mit dem neugebildeten vereinigt, eine Ecke entstanden.

Eine zwar geringfügige, aber sehr sonderbare Missbildung zeigt eine andere *Claus. biplicata.* Während bei normalen Individuen dieser Art die Umgänge stetig zunehmen, zeigt sich hier plötzlich bei der zweiten Windung eine Zusammenschnürung, auch sind die Anfangswindungen grösser als normale. Fig. 10 stellt die ersten 4 Umgänge des monströsen, 10a vier Umgänge eines normalen Exemplars dar. Vielleicht ist die Abnormität die Folge einer Krankheit des Thieres; ich vermuthe das wegen der Kleinheit des Gehäuses, dessen Länge durch den Strich 10b angedeutet wird.

Bei einem andern Exemplare (Fig. 11) hat das Thier nach den vier ersten Umgängen plötzlich die Windungsrichtung geändert, so dass dieselben schief aufgesetzt erscheinen.

Es würde zu weit führen, wenn ich diese Beispiele noch vermehren wollte; ich besitze noch wenigstens ein Dutzend mehr oder weniger abnorme Clausilien, die sämmtlich von der Porta Westfalica stammen.

Monströse Schneckengehäuse sind jedenfalls für den Conchyliologen von grossem Interesse; man erhält durch das Studium derselben wichtige Aufschlüsse über die Art des Baues der Schale und das Verhältniss derselben zum Thiere, und ich möchte zum Schlusse noch den Fachgenossen unseres Vereins recht dringend die Worte Clessin's an's Herz legen: „Das Sammeln missgestalteter Thiere und Gehäuse kann nicht genug empfohlen werden."

5. Die Molluskenfauna von Pyrmont.

In den Malakozoologischen Blättern erscheint in nächster Zeit eine Arbeit von mir über die Mollusken der Pyrmonter Gegend; ich gebe in Nachstehendem auszugsweise ein Verzeichniss der darin aufgezählten Arten und verweise bezüglich der Details auf die genannte Zeitschrift.

Es wurden bisher bei Pyrmont gefunden:

1. Recent.

Limax tenellus Nilss. L. agrestis L. L. arborum Bouch.

Vitrina diaphana Drap. V. pellucida Müll.

Hyalina cellaria Müll. H. nitidula Drap. H. nitida Müll. H. crystallina Müll. H. nitidosa Fér. H. fulva Drap.

Arion empiricorum Fér. A. subfuscus Drap. A. hortensis Fér.

Helix pygmaea Drap. H. rotundata Müll. H. obvoluta Müll. H. aculeata Müll. H. costata Müll. H. pulchella Müll. H. hispida L. H. incarnata Müll. H. lapicida L. H. arbustorum L. H. nemoralis L. H. hortensis Müll. H. pomatia L. H. ericetorum Müll. H. candidula Stud. ?.

Buliminus montanus Drap. B. obscurus Müll.

Cionella lubrica Müll. C. Menkeana C. Pfr. C. acicula Müll.

Pupa secale Drap. P. muscorum L. P. edentula Drap. P. antivertigo Drap. P. pygmaea Drap. P. pusilla Müll.

Clausilia perversa L. C. laminata Mont. C. biplicata Drap. C. plicata Drap. C. plicatula Drap. C. parvula Studer. C. dubia Drap. C. nigricans Pult. C. nigricans var. septentrionalis Ad. Schmidt.

Succinea putris L. S. oblonga Drap.

Carychium minimum Müll.

Limnaea auricularia L. L. vulgaris C. Pfr. L. ovata Drap. L. truncatula Müll. L. stagnalis L. L. palustris Müll.

Physa hypnorum L. P. fontinalis L.

Planorbis marginatus Drap. P. rotundatus Poiret. P. contortus L. P. albus Müll. P. fontanus Lightf. P. nitidus Müll.

Ancylus fluviatilis L. A. lacustris L.

Acme polita Hartm.

Cyclostoma elegans Müll.

Bithynia tentaculata L.

Valvata cristata Müll. V. piscinalis Müll.

Unio batavus Lam. U. batavus var. riparius C. Pfr. U. pictorum L.

Anodonta cygnea L. A. piscinalis Nilss. A. piscinalis var. ponderosa C. Pfr.

Sphaerium corneum L.

Calyculina lacustris Müll.

Pisidium amnicum Müll. P. fontinale C. Pfeiffer.

2. Fossil.

a. im Torf:
Hyalina nitens Mich.?
Bithynia tentaculata L.

b. in Kalktuff:
Hyalina nitidula Drap. H. nitida Müll. H. fulva Drap.
Helix rotundata Müll. H. pulchella Müll. H. hispida L. H. fruticum Müll. H. strigella Drap.? H. nemoralis L. H. hortensis Müll.
Cionella lubrica Müll.
Pupa frumentum Drap.? P. muscorum L.
Clausilia biplicata Mont.
Carychium minimum Müll.
Limnaea truncatula Müll.
Planorbis marginatus Drap. P. albus Müll. P. rotundatus Poiret.
Bithynia tentaculata L.
Valvata cristata Müll.

Bei weiteren Nachforschungen wird zweifellos noch manche Art aufzufinden sein, welche den früheren Sammlern entgangen ist.

Vierte Fortsetzung des laufenden Inventars des Museums der zoologischen Section.

Von Prof. Dr. H. Landois.

(Die mit einem * bezeichneten Präparate sind in Kästchen, mit einer Glasscheibe verschlossen, untergebracht.)

Unser Museum hat zunächst den Zweck, diejenigen Thiere, welche dem westfälischen zoologischen Garten füglich nicht lebend erhalten werden können, in gut präparirten Exemplaren dem Publicum zur Schau zu stellen. In erster Reihe werden hier die einheimischen Thiere berücksichtigt. Einerseits sind dieselben in systematisch geordneten Sammlungen vorhanden, anderseits in Gruppen zu Lebensbildern vereinigt. Die kleineren Lebensbilder wurden in Kästchen mit aufgeklebter Glasscheibe verschlossen; sie sind in dem Inventar mit einem * bezeichnet. Die umfangreicheren bilden die zooplastischen Cabinete zu beiden Seiten des grossen Saales im zoologischen Garten.

In wissenschaftlicher Beziehung sind wir bemüht, die Gesammtfauna Westfalens zu erforschen und zu sammeln. Wir werden dieses Ziel um so eher erreichen, wenn wir wie bisher aus allen Theilen der Provinz lebhafte Unterstützung finden.

Wir bitten um Zusendung aller vorkommenden Thiere, und geben die Versicherung, dass sie gut conservirt und präparirt unserer Sammlung einverleibt werden sollen. Für die bisher gemachten Geschenke danken wir ergebenst.

Die zoologischen Präparate sind namentlich für den Unterricht an höheren Lehranstalten berechnet; sie wurden auf den Weltausstellungen zu London, Wien, Hamburg u. s. w. mit goldenen und silbernen Verdienst-Medaillen prämiirt.

Da die Sammlungen bereits einen bedeutenden Umfang erreicht haben, so ist dem Museum (ausser den Nischen des Saales für die zooplastischen Cabinete) der ganze obere Stock des Restaurationsgebäudes überwiesen worden. Es konnte deshalb auch eine systematische Aufstellung der Naturalien bereits zur Ausführung gelangen.

Zimmer I. enthält Versteinerungen aus der Vorzeit Westfalens;
Zimmer II. die niederen Thiere, Protozoën, Cölenteraten, Echinodermen, Malakozoën, Cephalopoden, Würmer, Kruster;
Zimmer III. Fische, Amphibien, Reptilien;
Zimmer IV. In Glasschränken, unten Insekten-Sammlungen, oben Säugethiere und Vögel;
Zimmer V. Zoologische Präparate für den Unterricht an höheren Lehr-Anstalten;
Zimmer VI. Bibliothek und ethnographische Gegenstände;
Zimmer VII. Die Anthropoiden und Mensch.

Für das Inventar wurden zwei Verzeichnisse angelegt. Das eine mit fortlaufenden Nummern enthält die Namen der Geschenkgeber, den Werth, die Fundorte und andere nähere Bezeichnungen. Das zweite gibt die systematische Uebersicht der vorhandenen Gegenstände. Von dem ersteren geben wir nachstehend einen Auszug, der die Geschenke des verflossenen Jahres enthält.

572) Griechische Schildkröte, *Testudo Graeca*, Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Hölker.
573) Musikkapelle, komisches zooplastisches Präparat (Herr Wrede).
574) Weiden-Gallmücke, *Cecidomyia salicis* * (Herr Dr. Vormann).
575) Diagonal-Fischpass, Abbildung unter Glas u. Rahmen (Hr. Baurath Michaelis).
576) Fischtreppe, dto.
577) Brachsen, *Abramis brama L.* *
578) Möne, *Squalius cephalus L.* *
579) Barbe, *Barbus fluviatilis Ag.* *
580) Russnase, *Abramis vimba L.* *
581) Häsling, *Squalius leuciscus L.* *
582) Hecht, *Esox lucius L.* *
583) Kaulbarsch, *Acerina cernua Cuv.* *
584) Karausche, *Carassius vulgaris Nils.* *

585) Blicke, *Blicca björkna L.* *
586) Elfstachliger Stichling, *Gasterosteus pungitius L.* *
587) Dreistachliger Stichling, *G. aculeatus L.* *
588—593) Fünf Sägefischschnauzen, *Pristis antiquorum L.* (Herr Capitain Borges).
594—595) Zwei Gebisse vom Riesenhai, *Lamna maxima* (Herr Capitain Borges).
596) Gebiss vom Menschenhai, *Squalus carcharias* (von demselben).
597) Kabliau, *Gadus morrhua L.* (Herr Apfelstädt).
598) Entwickelung der Salmoniden (Kaiserliche Fischzucht-Anstalt in Hüningen).
599) Fischdüppe.
600) Angelruthe, in einander schiebbar, mit Schnur, Gewinde und Angel.
601) Drei künstliche Fische zum Angeln (Herr Pastor Bolsmann in Gimbte).
602) Netzbügel von Eisen, zusammenlegbar.
603) Sumpfschwamm, *Spongilla lacustris* in Spiritus (Herr Dr. Wilms jun.).
604) dto., trocken.
605) Sammlung Seeschnecken und Muscheln (Herr Capitain Borges).
606) Sonnenfisch, *Zeus faber L.* *
607) Scholle, *Platessa vulgaris* * (Herr Heil in Emden).
608) Hundekopf, aus Holz natürlich gewachsen (Herr Gladen).
609) Bastgeweih vom virginischen Hirsche, *Cervus virginianus* (Herr Kraus).
610) Monströses Geweih vom virginischen Hirsche (von demselben).
611) Wolf, *Canis lupus L.* (Prof. Dr. H. Landois).
612) Haselhahn, *Tetrao bonasia L.*, in Altenberge eingefangen (Herr Dampfmühlenbesitzer Rohling).
613) Pirol, nebst Nest, *Oriolus galbula L.*
614) Schwarzes Reh, Bock, aus der Davert (Herr Oberförster Dobbelstein).
615) dto., Ricke (von demselben).
616) dto., Kitzchen, gewöhnliche Färbung (von demselben).
617) Zwei Bogen und sechs Pfeile der Indianer (Herr Capitain Borges).
618) Muskulatur-Modell des Menschen (Herr Gypsfigurenhändler Müller).
619) Sammlung fossiler Knochen aus der Balver Höhle (Stadt Balve).
620) Riesiges Exemplar des Wasserfrosches, *Rana esculenta L.*
621) Zwei amerikanische Vipern (Herr Kraus).
622) Eine amerikanische grüne Baumschlange (von demselben).
623) Eine amerikanische *Tropidonotus* mit Jungen (von demselben).
624) Eine amerikanische Molch-Art (von demselben).
625) Landfrosch mit monströsem linken Hinterbein, *Rana temporaria L.*
626) Gerandeter Bandwurm, *Taenia mediocanellata* (Herr Dr. Wilms jun.).
627) Kopfende desselben (von demselben).
628) Gemeine Kröte, *Bufo vulgaris L.* (von demselben).
629) Feuerunke, *Bombinator igneus* (Herr Dr. Leimbach, Wattenscheid).
630) Geburtshelferkröte, *Alytes obstetricans* (von demselben).
631) Kleiner Molch, *Triton taeniatus*, mit doppeltem rechtem Hinterbein (Herr Reallehrer Treuge).
632) Knollengallwespe, *Cynips terminalis* * (Herr Dr. Vormann).
633) Skelet vom Maulwurf, *Talpa europaea* (von demselben).
634) Perleule, Gruppe, *Strix flammea* (Herr Conservator H. Karsch).

635) Waldkauz, jung, Gruppe, *Strix aluco* (Herr Conservator H. Karsch).
636) Kanapee mit Wildschweinhäuten überzogen.
637) Saufamilie, Bild.
638) Köcher mit neun vergifteten Pfeilen (Herr Apotheker H. Egen).
639) Griechische Schildkröte, *Testudo Graeca* (Herr Husadel).
640) Schwarzes wildes Kaninchen, *Lepus cuniculus var. nigra* (Kreisgerichtsrath Boele in Borken).
641) Pendule mit beweglichen Figuren, nebst Glasglocke und Console.
642) Hausratte, *Mus rattus* (Herr Kaufmann Nopto, Seppenrade).
643) Amerikanischer Bär, *Ursus americanus*, Schädel (Herr Menageriebesitzer Krichel in Herford).
644) Schädel des braunen Bären, *Ursus arctos* ♀.
645) Zwei Glasschränke; Geschenk des Provinz.-Vereins für Wissenschaft u. Kunst.
646) Grosser Siebenschläfer, *Myoxus glis* (Herr Oberförster Wallroth, Meschede).
647) Unterkiefer-Fragment vom Walfisch, *Balaena mysticetus* (Herr Fabrikant Berghaus, Langenhorst).
648) Grüner Sittich (Herr Buchhändler Kersten).
649) Sumpfohreule, *Strix brachyotus* (Herr Amtmann Lambateur in Werne. 16. September 1878).
650) Albino der Feldlerche, *Alauda arvensis*.
651) Schwarzer Salamander, *Salamandra atra*, aus dem mährischen Gesenke (Herr stud. med. Bachmann).
652) Lebendgebärende Eidechse, *Lacerta zootoca* (von demselben).
653) Zwei noch blinde junge Fischotter (L. Tiemann, Eisenhütte Westfalia b. Lünen).
654) Sumpfohreule, *Strix brachyotus* (Herr Amtm. Lambateur, Werne. 4. Oct. 1878).
655) Monströses Hausschweinchen (Herr Gerhard Grothues, Schulze Schulenburg in Marklinghausen bei Sassendorf).
656) Fünf Sumpfschildkröten, *Emys europaea* (Herr Apotheker Hackebram).
657) Zwei gefleckte Salamander, *Salamandra maculata* (Herr Ohm, Annen).
658) Fuhlrott, Portrait, unter Glas und Rahmen.
659) Skelet eines Berberhengstes edelster Art (Herr A. Reischel, Lindenhof bei Dorsten.)
660) Nest der gemeinen Wespe, *Vespa vulgaris* (Herr Polizeicommissar Hartmann).
661) Schädel eines riesigen Bernardinerhundes (Herr A. Reischel, Lindenhof bei Dorsten).
662) Hummelnest, *Bombus rupestris* * (Herr Dr. Vormann).
663) Schnauze vom Sägefisch, *Pristis antiquorum* (Herr Sabey).
664) Monströses Kalb (Herr Apotheker König, Sendenhorst).
665) Zwei Gypsfiguren in Lebensgrösse, Jagd und Fischerei darstellend.
666) Temminks-Schuppenthier, *Manis Temminckii* (Prof. Dr. H. Landois).
667) Hausratte, *Mus rattus* (Herr Nopto, Seppenrade).
668) Käfer-Collection (Herr Sanitätsrath Dr. Morsbach, Dortmund).
669) Wasserralle, *Rallus aquaticus* (Herr Dr. Wilms jun.).
670) Kofferfisch (Herr Eisenbahn-Secretair Kottrup).
671) Gelbe Bachstelze, *Motacilla flava* (Herr Weinhändler Fl. Lageman).
672) Grosser Skeletschrank.

673) Stachelschwein, *Hystrix cristata* (Prof. Dr. H. Landois).
674) Zwei Nashornvögel (Herr Dr. Schmeckebier, Elberfeld).
675—676) Zwei schwarze Störche, *Ciconia nigra*, aus der Davert (Herr Oberförster L. Padberg).
677) Zwei Wildschweinköpfe, ♂ und ♀ (Prof. Dr. H. Landois).
678) Borstengürtelthier, *Dasypus setosus* (von demselben).
679) Drei Eisvögel, *Alcedo ispida* (Herr Fabrikant Tenbaum, Borghorst).
680) Kirschkernbeisser, *Loxia coccothraustes* (Herr Amtmann Lambateur, Werne).
681) Spiegel (Prof. Dr. H. Landois).
682) Bibliothekschrank.
683) Fischotter, *Lutra vulgaris*, im zool. Garten verstorben.
684) Edelmarder, *Mustela martes*, dto.
685—686) Zwei Dachse, *Meles taxus*, dto.
687) Steinadler, *Aquila fulva*, dto.

Der Gesammtwerth vorbenannter Gegenstände beträgt 1979 ℳ; der Taxwerth der früher bereits acquirirten Naturalien und Utensilien 18 823,80 ℳ, so dass der Werth des Museums der zoologischen Section sich in Summa auf 20 802,80 ℳ beziffert. Nebenher sei noch bemerkt, dass die Einrichtung der grösseren zooplastischen Cabinete im Saale des zoologischen Gartens, deren Wandmalereien u. s. w. in diesem Taxwerth nicht mit einbegriffen ist.

Die Vereinigung der Baustifter

des

Westfälischen Zoologischen Gartens.

Statuten.

§. 1. Baustifter sind diejenigen, welche (durch Namensunterschrift) erklären, einen einmaligen Beitrag von 20 Mark zur Herstellung der erforderlichen Bauwerke im zoologischen Garten zu Münster zu zahlen.

§. 2. Die Wahl des jedesmaligen Bauwerkes erfolgt in einer General-Versammlung der Baustifter durch Stimmenmehrheit.

§. 3. Die Namen der Baustifter sind in alphabetischer Reihenfolge an dem betreffenden Bauwerke anzubringen.

§. 4. Die geschäftliche Leitung wird alljährlich einem Vorsitzenden und einem Rechnungsführer übertragen.

§. 5. Die Ausführung des betreffenden Baues wird dem zeitigen Vorstande des Westfälischen Zoologischen Gartens überlassen.

Auf Grund der vorstehenden Statuten hat sich bereits im Verlaufe des vergangenen Jahres eine Reihe wohlgesinnter Männer vereinigt, die nöthigen Bausteine zum Ausbau des Zoologischen Gartens beizusteuern. Der Beschluss der nach §. 2. einberufenen General-Versammlung lautete einstimmig dahin: im Jahre 1879

ein **Raubvögelhaus,** sowie eine **Wasserleitung**

mit Maschinenbetrieb zu bauen. Wir zweifeln nicht daran, dass bei fortgesetzter freigebiger Unterstützung auch die anderen Pläne (Drahtgitter-Ueberdachung eines Teiches für Schwimm- und Watvögel, Aquarium mit Fluss- und Seewasser, Luchszwinger, Biberteich, Rennthierpark, Wildsaugehege, Wolfsgrotte u. s. w.) im Laufe der Jahre zur Ausführung gelangen, und richten — dankend für die bereits eingegangenen Spenden — an Alle die ergebene Bitte, unsere gemeinnützigen Bestrebungen auch fernerhin zu fördern.

Jahresbericht

des

Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht

für das Etatsjahr 1878—79.

Von

H. Wenzel,

Geschäftsführer des Vereins.

Mitglieder-Verzeichniss.

I. Ehren-Mitglieder.

v. Kühlwetter, Excellenz, Oberpräsident, Münster.
Dr. Altum, Bern., Professor, Neustadt-Eberswalde.
Dr. von der Mark, Hamm.

II. Lebenslängliche Mitglieder.

Deiters, H., Kaufmann, Münster.
Hötte, Joh. Bern., Kaufmann, Münster.
Hötte, Joseph, Rentner, Münster.
Küster, Dr., Hüttrup.
Landois, Dr. H., Professor, Münster.
Rohling, F. W., Fabrikant, Münster.

III. Ordentliche Mitglieder. *)

Abshoff, Casp., Post-Secr.
Ahlefeld. Eisenb.-Secretair.
Alander, Jos., Goldarbeiter.
Albers, Jos., Kaufmann.
Alberti, Sec.-Lieutenant.
Aldendorf, Kaufmann.
Aldick, H., Weinhändler.
Alemann, von, Baurath.
Allard, Bildhauer.
Allendorff, Referendar.
Alsen, Regierungsrath.
Althaus, Referendar.
Alvera, Dr., Gymn.-Oberlehr. in Thann, Ober-Elsass.
Apfelstädt, Alb., Althändler.
Appels, sen., Jos., Wittwe.
Appels, jun., Jos., Bierbrauer.
Arens, Reg.- und Med.-Rath.
Arndt, Reg.-Canzlist.
Arnemann, H., Photograph.
Ascheberg, Frhr. von, Haus Venne.
Ascher, Kreisrichter.
Asselmeyer, Post-Secretair.
Assmann, Buchhändler.
Aswerns, C., Güterexpedient.
Atorff, Franz, Buchhalter.
Atorff, J.
Auffenberg, Kaufmann.
Austermann, Kaufmann.

Bachofen, v. Echt, Justizrth.
Bader, Joh., Kaufmann.
Baltzer, Joh., Goldarbeiter.
Baltzer, Wilh., Goldarbeiter.
Bardeleben, A., Buchhändler.
Barkowski, F., Bureau-Assist.
Barrink, Heinr., Maurermst.
Barrink, Wittwe.
Bartscher, Arn., Kaufmann in Rietberg.
Bauer, F., Kaufmann in Laer bei Horstmar.
Baumann, Joh., Gutsbesitzer in Lohrwardt.
Baumann, Th. Joh., Oekonom i. Overkamp b. Mehrhoog.
Baumeister, H., Küfer.
Bayer, Reg.-Assessor.
Becker, Dr.
Becker, F., Kaufm. in Greven.
Becker, Kaufmann.
Becker, L., Gen.-Com.-Canzl.
Beckermann, H., Kaufmann.
Beckmann, P., Oberlehrer.
Beckmann, Bern., Kaufm.
Beckmann, Gymnasiast.
Beenen, C., Liqueur-Fabrik.
Beermann, Th., Büchsenmach.
Behrend, Intendant.-Secret.
Behrend, W.
Beisenkötter, J., Gastwirth.
Benner, G., Wachtmeist. a. D.
Berckemeyer, G., Kaufmann.
Berger, Frau.
Berger, Joh.
Berlage, Dr., Prälat.
Berns, Post-Secretair.
Beyink, Jos.
Biederlack, Franz, in Greven.
Bielefeld, Fr., Lieut. a. D.
Bigalke, Zeugfeldwebel.
Billmann, Joh.
Bischoff, B., Metzger.
Bispinck, Carl, Kaufmann.
Bispinck, Franz, Kaufmann.
Bispinck, Herm., Kaufmann.
Bispinck, Joseph, Kaufmann.
Bisping, M., Gymn.-Lehrer.
Bispink, Alex, Kaufmann.
Bitter, Referendar.
Blanke, J., Goldarbeiter.
Blankenburg, Kreisgerichts-Gefängniss-Inspector.
Blase, H., Eisenb.-Supern.
Blumenrath, Jos., Kaufmann.
Bode, F., Prov.-Steuer-Secr.
Böcker, G., Frau.
Böcker, Everh., Böttgermeist.
Böthe, Fr., Büreau-Diätar.
Böhm, Zeug-Hauptmann.
Boele, Alf., Bürgermeister.
Bömer.
Boese, Frau, Landrath.
Bodenburg, J., Schankwirth.
Bohnenkamp, Bäcker.
Bohr, H.
Boller, General-Agent.
Boller, Franz, Kaufmann.
Bonse, Aug.
Bonse, J., Frau.
Borck, Hauptmann a. D.
Borggreve, Bauführer.
Borgmann, Bahnmeister.
Borken, landw. Kreisverein.
Born, F., Kaufmann.
Bothe, Aug., Oberst z. D.
Brandenburg, C., Rentner.
Brandt, Prem.-Lieutenant.
Braubach. Einj.-Freiwilliger.
Breuer, F., Bahnhofs-Inspect.
Brevis, Apotheker in Telgte.
Brinckschulte, W., Zimmermeister.
Brinckschulte. Dr. med., Arzt.
Brinkmann, Fräulein.
Brockhausen, Referendar.
Brockmann, Th.. Papenburg.
Broschard, J., Kaufmann.
Brose, H., Kaufmann.
Brungert, Gymn.-Lehrer.
Brunn, E. C., Buchdruckereibesitzer.
Brunn. J., Juwelier.
Brunn, Joh.
Brück, M., Kaufmann.
Brück, jun., M. G.
Brüggemahn, A., Gastwirth in Meppen.
Brüggemann, Fr., Brauer.
Brüggemann, Dr. J., Arzt.
Brüggemann, P., Brauer.
Brüggemann, W.
Brüning, Rechnungsrath.
Brüning, Bank-Rendant.
Brüning, Referendar.
Brüning, Amtm. v. St. Maur.
Brüning, H., Kaufmann.
Bruns, Ernst, Möbeltapezirer
Bruns, Joh., Kürschner. Wwe
Bruun, Fr., Goldarbeiter.
Brüx, J., Zimmermeister.
Bunsmann, H., Bäcker.
Bunsmann, Franz, Lackirer.
Buntkirchen, Kreisger.-Secr.
Burmeister, C., Wagenbauer.
Busch, Fritz, Buchhalter.
Busch, Fr., Gymn.-Lehrer.
Bussche-Haddenhausen, v. d., Freiherr.

Cammann, Dr. Th., Oberstabsarzt.
Capeller, W., Wittwe.
Christ, G., Lithograph.
Clemens, H., Fabrikant.
Clerck, O., Reg.-Assistent.
Conta, von, Lieutenant.
Coppenrath, Jos., Buchhändl.

---

*) Bei den Mitgliedern, welche in Münster wohnen, ist die Ortsbezeichnung nicht angegeben.

Crede, Heinrich.
Crone, F. W., Rentner.
Crone, Cl., Baumeister.
Cruse, Dr. M., Sanitätsrath.
Cruse, Reg.-Secretair.
Czernicki, F. von, Bureau-Assistent.

Daenell, F. W. J., Betr.-Secr.
Dahme, Franz, Kaufmann.
Dallmeier, Carl, Kaufmann.
Dallmeier, F., Steuer-Einnehmer a. D.
Decker, Sparcassen-Assist.
Deckwitz, Anton, Metzger.
Deiters, B., Kaufmann.
Deiters, Wilh., Rentner.
Deiters, Alb., Goldarbeiter.
Deiters, Alex, Kaufmann.
Delius, Reg.-Präsident.
Dembski, Intendantur-Assist.
Derne-Bockholt, A., Gutsbesitzer in Albersloh.
Dervenich, Prov.-Stände-Secretair.
Deverse, Calculator.
Devin, H., Commis.
Diehl, Jul., Lieutenant a. D.
Dickamp, Ober-Post-Cassen-Buchhalter.
Dickmann in Drensteinfurt.
Dickmann, Controleur.
Diefenthal, Buchhalter.
Diepenbrock, Student.
Diepenbroick-Grüter, von, Consistorial-Rath.
Disselhof, Bau-Inspect., Wwe.
Ditfurth, von, Lieutenant.
Dobbelstein, Oberförster.
Döllinger, Steuer-Inspector.
Dörner, Adolph.
Drees, Eisenbahn-Secretair.
Drepper, J., Kaufmann.
Dreyer, Büreau-Assistent.
Dreyspe, Steuer-Controleur.
Driessen, Wilh., Kürschner.
Drockmann, Schriftsetzer.
Dufay, von, Major.
Dultz, A., Fabrikant.
Dünnewald, B., Nagelschmied.
Dunstheimer, Th., Graveur.
Dupré, Joh., Kaufmann.
Durgeist, Wilh., Schankwirth.
Dütting, Fr., Rechtsanwalt.

Ebbers, Jul., Commis.
Ebel, Eduard, Buchbinder.
Ebert, C., Kaufmann.
Ebert, Fr., Kaufmann.
Edelbeck, Bern.
Edelbrock, Carl, Frau.
Egen, H., Apotheker.
Ehringhausen, Gener.-Agent.
Eile, Hpt.-Steueramts-Assist.
Emmerich, Buchhalter.
Emmerich, Maler.
Ems, Emil, Kaufmann.
Ems, M., Rentner.
Engelhardt, Einj.-Freiwillig.
Engelkamp, Paul, Kaufmann.
Engelkemper, C., Uhrmacher.
Engelkemper, W., Tischler.
Engelking, H. A., Rector.
Endert, van, Reg.- u. Schul-R.
Erdhütter, Bureau-Assistent.
Epping, B., Bildhauer.
Ernesti, Kreisgerichts-Direct.
Ernsing, Ober-Post-Secret.
Ernst, Jos., Rentner.
Ernsting, Ober-Post-Secret.
Esch, Bern.
Espagne, jun.
Eyinck, Franz, Anstreicher.

Fahne, W., Eisenb.-Betr.-Sec.
Falken-Plachecki, von, Major a. D.
Farwick, Fr., Weinhändler.
Farwick, Heinrich, Rentner.
Farwick, Gymn.-Lehrer.
Fechtrup, B., Gastwirth.
Fechtrup, Jod., Metzger.
Feibes, F., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feinstein, J., Seminarlehrer.
Felder, Bäcker u. Bierbrauer.
Feldhaar, Kreis-Schul-Insp.
Feldhaus, Apotheker.
Filbry, J., Kaufmann.
Finger, Metzger.
Finger, Jos., Metzger.
Flad, Ober-Post-Dir.-Secret.
Flechtheim, Alex., Kaufm.
Flechtheim, Emil.
Fleige, H., Bildhauer.
Fluhme, C., App.-Ger.-Rath.
Focke, Gymn.-Oberlehrer.
Foelger, Eisenb.-Bur.-Assist.
Föllen, Jos., Rendant.
Förster, Reg.-Assessor.
Franke, E., Eisenb.-Secretair.
Frankenberg, von, Lieutenant.
Frankenberg-Proschlitz, von, Oberst und Brigadier.
Freericks, Hr., in Papenburg.
Freimuth, Prov.-Steuer-Secr.
Freitag, Herm., Betr.-Secr.
Frerich, Rentmeister.
Frerich, Frau.
Frese, Conr., Kaufmann.
Freundt, Fr., Wachtmeister.
Frey, Ad., Betriebs-Secretair.
Freymann, Wilh.
Friederich, Wilh., Techniker.
Friedrich, Jul., Kaufmann.
Friese, Leopold, Kaufmann.
Frintrup, Franz.
Fritz, Prov.-Steuer-Secretair.
Frohning, Wilh., Oekonom zu Dülmen.
Fröling, Wilh., Kaufmann.
Frydag, B., Bildhauer.
Funke, Referendar.
Funke, Peter, Agent.
Funke, E., Lehr., i. Dortmund.
Fürstenberg, George, Friseur.

Gantzsch, H., Kaufmann.
Gebhardt, Kanzlei-Inspector
Gedike, Reg.-Rath.
Gehring, Architekt.
Gehring, Aug., Kaufmann.
Gehring, Wittwe.
Geiger, Friedrich.
Geilen, Oek. in Sendenhorst.
Geise, A., Kaufmann.
Gemmeren, van, J., Kaufm.
Gerardts, Senf-Fabrikant.
Gerbaulet, H., Gastwirth.
Gerbaulet, Ferd., Frau.
Gerwin, A., Oekonom im Kirchsp. Lüdinghausen.
Gescher, Fräulein.
Gevers, Premier-Lieutenant.
Giebeler, Rob., Betr.-Secr.
Gierse, M., Justiz-Rath.
Giese, Dr. Fr., Gymn.-Lehrer in Posen.
Giese, J., Kaufmann.
Gildemeister, Dr., Arzt i. Oelde.
Gitt, Adalbert, Kaufmann.
Gladen, L.
Gläng, Aug.
Glandorf, Rentner.
Glaser, Redacteur.
Glaser, Peter, Goldarbeiter.
Gaebels, Hauptmann a. D.
Goedecke, Apotheker.
Goesen, Fräulein.
Goesmann, Aug., Kaufmann.
Görke, Caspar, Baumeister.
Goldschmidt, B., Metzger.

Göpfert, Jos., Steuer-Empf.
Gorholt, Intend.-Assistent.
Gosseling, J., Kgl. Bauführer.
Gottschalk, M.
Gotzkow, v., Ober-Post-Secr.
Gräbke, Eisenbahn-Assistent.
Gressner, Dr. Heinr., Gymn.-Lehrer in Burgsteinfurt.
Greve, Dr., Gymn.-Director in Diedenhoven.
Greve, Frau.
Greve, Fr. H., Kaufmann.
Greve, G., Justiz-Rath.
Greve, H., Schlossermeister.
Greve, H., Maurermeister.
Greve, Chr., Stadtrath.
Greve, jun., Kaufmann.
Greve, Post-Secretair.
Griesbach, Fr. W. v., Eisenbahn-Secretair.
Gronarz, Frau, Rechtsanw.
Gronarz, Fräulein.
Grosse, C., Kanzlist.
Grosstück, Amtm. in Saerbeck.
Grotemeyer, Referendar.
Grotemeyer, Alb., Bäcker.
Grothues, B.
Grube, Ober-Telegraphist.
Gruchot, Dr., Gymn.-Lehrer.
Grümping, H., Lehrer.
Grünewald, B.
Grütering, Post-Secretair.
Grütering, C., Agent.
Gussem, Prov.-Control.

Hackebram, C., Apotheker.
Hackebram, Frau.
Hackebram, jun., Apotheker in Dülmen.
Hagemann, Conr., Glasmaler.
Hahne, A., Sattlermeister.
Hahne, B., Kleidermacher.
Hammer, Casp., Gutsbesitzer.
Hanemann, Architekt.
Hange, Anstreichermeister.
Haniel, Assessor.
Hanisch, Major.
Hantelmann, v., Prem.-Lieut.
Happe, Ed., Kupferschmied.
Harling, Wilh., Kaufmann.
Hartmann, H., Kaufmann.
Hartmann, H., Polizei-Comm.
Hartmann, W., Kaufmann.
Hartog, J. H. F., Kanzleirath.
Hasken, H., Wittwe.
Hasselmann, Brennerei-Besitzer in Dingden.
Hassenkamp, H., Kaufmann, Wittwe.
Hassenkamp, W., Kaufmann.
Hatzfeld-Trachenberg, Reichsgraf zu Boniburg.
Hauptner, Baurath.
Hausmann, F., Uhrmacher.
Hausmann jun., Kaufmann.
d'Hauterive, Apotheker in Arnsberg.
Havestadt, H., Kaufmann in Lüdinghausen.
Havixbeck, A., Havixbeck.
Heck, Louis, Graveur.
Heck, F., Agent.
Heck, F. L., Wittwe.
Heckmann, Revisor.
Hedfeld, Reg.-Haupte.-Rend.
Hegemann, Theob., Kaufm.
Heeger, L., Reg.-Secretair.
Heesing, Apotheker.
Heidemann, G., Zahnarzt.
Heidenreich, Inspector.
Heim, Prem.-Lieutenant.
Heimbürger, A., Rentner.
Heinrich, Pelzwaarenhändler.
Heitling, W., Postrath.
Heitmann, Sec.-Lieutenant.
Hellinghaus, Dr.
Helmer, J., Post-Praktikant.
Helmich, Buchhalter.
Hemmerling, Gustav.
Hemmerling jun., Cl.
Hemmerling, Kaufmann.
Henrichsen, H., Kaufmann.
Henschel, Büreau-Assistent.
Henseler, Rob.
Hentschel, Bahnmeister.
Herding, Rentner.
Herms, J., Techniker.
Herms, R., Ingenieur.
Hering, Consistorial-Präsid.
Herwig, Referendar.
Herwig, Landrath in Marienwerder.
Herz, B.
Hesselmann, Kreisger.-Secr.
Hessing, B., Rentner.
Hessing, Ernst, Kaufmann.
Hessing, Heinrich, Oekonom.
Hicke, C., Oberlehrer in Mühlheim a. Rhein.
Hillenkamp, Stadtbaumeist.
Hindenberg, Kanzleirath.
Hinsebrock, Exped.-Vorst.
Hintze
Hochherz, F., Frau.
Hocken, Frau Oberstlieut.
Höne, Jos., Metzger.
Hoeter, Adolph, Kaufmann.
Hoeter, Heinr., Kaufmann.
Hoeter, Max, Kaufmann.
Hoeter, Wilhelm, Kaufmann.
Hoffmeister, Strafanst.-Insp.
Hoffmeister, Buchbinder.
Hofmann, Major.
Hohgraefe, H. W.
Hohnhof, Zeugfeldwebel.
Hölker, Dr. B., Kreisphysik. und Sanitätsrath.
Hölscher, Ad., Kaufmann.
Hölscher, E., Mühlenbesitzer.
Hölscher, Aug., Professor.
Hölscher, Eisenb.-Secretair.
Holm, Kasernen-Inspector.
Holtmann, Gärtner auf der Wienburg.
Holtmann, Jos.
Hoppe, Dr., Reg.-Assessor.
Hoppenberg, H., Schriftsetzer.
Hornhardt, Major.
Horstmann, Kaufmann.
Horstmann, B., Buchhändler.
Hötte, Cl., Kaufmann.
Hovestadt, Dr.
Hücking, Sec.-Lieutenant.
Hüffer, Ed., Buchhändler.
Hüffer, Fritz, Buchhändler.
Humann, Carl, Agent.
Humann, Hauptmann.
Hümmler, Rentner.
Hupe, Dr. Conr., i. Papenburg.
Husadel, Schlossermeister.
Hüsing, Werner, Kaufmann.
Hütte, H. M., Rechnungsrath.
Hütte, Kaufmann.
Hymmen, von, Landrath in Hagen.

Jaeger, Intend.-Registrator.
Jaenke, Kanzlei-Inspector.
Jansen, Jos., Buchhändler.
Jansen, Postinspector.
Illigens, Aug., Fabrikant.
Imhoff, Königl. Bauführer.
Jonas, Regier.-Rath.
Jonas, Fräulein.
Josten, Dr., Sanitäts-Rath.
Isenbeck, Geh. Rechnungs-R.
Ising, Gutsbesitzer.
Itzig, Heinr., Kaufmann.
Jülkenbeck, Caplan.
Jung, Garnison-Baumeister.
Jungeblodt, Geometer.

Jungfermann, Feldwebel a. D.
Junkermann, C., Handschuhfabrikant.

Kaempfe, F. A., Geschäftsf.
Kaempfe, Frau.
Kaiser, Eisenb.-Secretair.
Kalthoff, Glaser.
Kamieth, J., Agent.
Karsch, A., Reg.-Secretair.
Karsch, H., Kaufmann.
Kaufmann, H., Lithograph.
Kayser, Dr., Prof., Reg.- und Schulrath in Danzig.
Kayser, Frau Dr., Wittwe.
Kayser, Leopold.
Keller, Carl.
Keller, Dr., Archivar.
Kellers, Anton.
Kemper, Pr.-Lieut. d. Landw. in Borghorst.
Kentling, B., Kaufmann.
Kentling, Paul, Kaufmann.
Kersten, Conr., Buchhändler.
Kersting, Kaufmann.
Kerstiens, Chr., Kaufmann.
Kerstiens, F., Kaufmann.
Kessebohm, Eisenb.-Betriebs-Secretair.
Kessebohm jun., Bur.-Assist.
Ketteler, v., Frau Major.
Keutmann, Polizei-Inspect.
Kieker, Reg.-Secretair.
Kiesekamp, J., Dampfmühlen-Besitzer.
Kiesekamp, Wilh., Dampfmühlenbesitzer.
Kirsten, Friedr.
Kistemaker, Engelb., Kaufm.
Klaebisch, Ober-Reg.-Rath.
Klaus, W., Oek. in Lohrwardt bei Mehrhoog.
Klausen, Frau.
Kleemann, Kanzlei-Secretair.
Kleinsorgen, v., Steuer-Empf.
Klette, Dr., Biblioth.-Secret.
Kleybolte, L., General-Agent.
Klingholz, Ger.-Assessor.
Klostermann, Th., in Ahlen.
Knaak, A.
Knake, B., Fabrikant.
Knoblauch, Güter-Exped.
Knüpfer, Ernst, Kanzlist.
Knust, Fräulein.
Knyphausen, von, Freiherr.
Koberg, G., Kaufmann.
Koberg, Max.
Koberg, Gust., Kaufmann.
Koch, Appell.-Ger.-Director.
Koch, G., Anstreichermeister.
Koch, Rud., Präparator.
Koch, Regier. - Hauptcassen-Buchhalter.
Koch, Frau.
Koch, F., Fabrik. i. Borghorst.
Köching, H., Damenkleiderm.
Köhler, Ernst, Hauptcassen-Buchhalter.
Koehler, H. C., Bahncontrol.
Kohn, Reg.-Supernumerar.
Kohrs, Th., Kaufmann.
Kölling, F., Apotheker.
Kölling, F., Tischlermeister.
König, Dr.
König, Ew., Geh. Reg.-Rath.
König, Reg.-Kanzlist.
Köper, Amtm. in Stadtlohn.
Körting, Dr., Professor.
Kolbeck, Sparcassen-Rend.
Koop, Carl, Kaufmann.
Koop, Th., Fabr. u. Kaufm.
Korte, A., Lehrer in Bocholt.
Kotschote, Frau Rechtsanw.
Kottrup, Eisenbahn-Beamter.
Krädtke, Sergeant.
Krädtke, Jul., Bur.-Assistent.
Krampe, Heinr.
Krass, Dr. M., Seminar-Dir.
Krawinkel, Caspar, Kaufm.
Krawinkel, Jos., Kaufmann.
Krawinkel, Phil., Bäcker.
Krebs, Eisenb.-Betriebs-Secr.
Kreckenberg, F., Silberarb.
Krembs, W., Buchbinder.
Krembs jun.
Kretzschmar, Alb.
Krick, H., Commis.
Krick, Jos., Buchdruckereib.
Krieter, Ober-Telegraphist.
Kroeger, E., Sparcassen-Rend.
Kroeger, Th., Handerer.
Kroll, Emil.
Kroos, B., Maurermeister.
Krulle, Dr., General-Arzt.
Kruse, Reg.-Supernumerar.
Kruse, F., Bäcker.
Kümmel, Militär-Intendant.
Kundt, C., Haupt-Agent.
Kurth, G., Gen.-Comm.-Diät.
Kutsch, Otto, Kaufmann.

Lachner, A. von.
Laer, von, Oekonomie-Rath und Landschafts-Direct.
Lageman, Fl., Kaufmann.
Lageman, Paul, Kaufmann.
Lagemann, Buchbinder.
Lagemann, Jul., Kaufmann in Telgte.
Lahm, Louis, Goldarbeiter.
Lange, Restaurateur.
Langeleh, Steueramts-Assist.
Langen, Alb., Banquier.
Langen, Cl., Kaufmann.
Langer, F., Kaufmann.
Langer, Ad., Kaufmann.
Langhorst, B., Klempnermstr.
Laporte, R., Kaufmann.
Laumann, E., Zahlmeist. a. D.
Laymann, H., Handlungsgeh.
Ledue, H., Rentner.
Leesemann, Justizrath.
Leffmann, S., Kaufmann.
Leffmann, Selig, Kaufmann.
Lehmann, Fr., Inspector.
Lehnhoff, Peter, Kaufmann.
Leimann, Dr., Professor.
Lehwald, von, Amtmann in Herbern.
Lemcke, Mechaniker.
Lemcke, Frau Louise.
Lepper, Ph., Gastwirth.
Leppermann, W., Wirth.
Letgau, v., General z. D.
Letterhaus, Franz, Kaufm.
Levermann, C., Wittwe.
Limberg, M., Bierbrauer.
Limberg, Frau.
Limberg, Maria, Fräulein.
Limberg, F., Glashändler.
Limberg, F. W. sen.
Limberg, Prov.-Steuer-Secr.
Lincke, H., Kaufmann.
Lindemann, Zugführer.
Lindemann, Dr., Stabsarzt.
Lindner, Theodor, Professor.
Linhoff, Frau.
Löfken, H.
Loeschner, K., Assistent.
Logemann, F.
Lohaus, Paul, Goldarbeiter.
Lohaus, W., Kaufmann.
Lohkampff, C., Kaufmann.
Lohmann, Fr.
Lohrum, J., Buchhalter.
Longinus, A., Maschinenbauer in Telgte.
Lowke, Zahlmeister.
Lübbecke, Wachtmeister.
Lübbert, Alb., Büreau-Assist.
Lücht, van de, Büreau-Diätar.

Lücke, Fabrikant.
Lücke, Ferd.
Lünnemann.
Ludorff, A., Cassirer.
Ludorff, Ign., Rendant a. D.
Ludwig, Rath.

Macheus, Fr., Gärtner.
Malchus, Feldmesser.
Mansbach, Dr. J., Seminarl.
Mantels, Lieutenant.
Marschner, Feldwebel.
Marx, Kaufmann.
Maymann, H., Bureau-Diätar.
Meckel, Dr., Pfarrer zu Mehr.
Mecker, Dr., Dir. zu Bittburg.
Meidtling, Kreis-Ger.-Secr.
Meine, Post-Inspector.
Meinecke, W., Eisenb.-Secr.
Meinhold, Dr. Otto, Gymn.-Lehrer.
Menke, J., General-Agent.
Merkel, Bern.
Merlin, Gastwirth.
Metters, L. A., Wittwe.
Meyer, Franz, Rentner.
Meyer, Isaak.
Meyer, Kaufm., Frau.
Meyer, Intend.-Assistent.
Meyer, Th., Anstreicher.
Meyer, Jos., Rentner.
Meyer, Ferd., Frau.
Meyhöfener, Kaufmann.
Michaelis, Proviantmeister.
Middendorff, H., Bandagist.
Minameyer, Frau Oberst.
Mittendorff sen., A., Kürschn.
Mittendorff, Al., Kaufmann.
Mittendorff jun., A., Kaufm.
Möllmann, C., Eisenhütte Westfalia bei Lünen.
Moormann, R., Gastwirth.
Mosecker, Christ., Bildhauer.
Mosecker, Aug., Sattler.
Müller, A., Höker.
Müller, Carl, Post-Secretair.
Müller, Dr. H., in Lippstadt.
Müller, Hugo, Kaufmann.
Müller, R., Vicar in Coesfeld.
Müller, W.
Müller, Joh., Gymn.-Lehrer.
Müller, Appell.-Ger.-Rath.
Müller, C., Gypsfig.-Fabrik.
Müller, F. A. F., Kaufmann.
Müller, Betriebs-Secretair.
Müller I., E., Eisenb.-Secret.
Müller, Jul., Eisenb.-Secret.
Müller, Zahlmeister.
Müller, Aug., stud. math.
Müller, Dr., Stabsarzt.
Müller, Lieutenant.
Münstermann, v., Rechn.-R.
Müscheborn, Fräulein.
Müssen, J., Handlungsgeh.

Naendrup, Heinr.
Naendrup, Th., Eisenb.-Bur.-Assistent.
Naumann, Reg.-Assessor.
Naust, Bildhauer.
Nedden, Gustav, Langenberg.
Neiner, Ober-Buchhalter.
Neiteler, Jos., Kaufmann.
Neuhaus, Fr., Weinhändler.
Neveling, Franz, Kasernenw.
Neviges, Bureau-Assistent.
Nickel, Prem.-Lieutenant.
Nieberg, Rector in Rietberg.
Niederquell, Reg.-Hauptc.-Buchhalter.
Niehues, Dr. B., Professor.
Niemann, Rentner.
Niemann, A., Pianof.-Fabr.
Niemer, Apotheker.
Niemer, Carl, Weinhändler.
Niesert, J., Rentmeister in Lüdinghausen.
Nitschke, Dr. Th., Professor.
Noël, Fr. von, Director.
Nolda, J. G., Kaufmann.
Nopto, Th., Kaufmann in Seppenrade.
Nourney, Weinhändler.

Oberdick, Dr., Gymn.-Direct.
Obertüschen, Ernst, Buchh.
Odendahl, Math.
Oeding, Ph., Seilermeister.
Oer, A. von, Freiherr.
Oosterlinck, Aug.
Oexmann, F., Prov.-Schulsecr.
Oexmann, Frau.
Oexmann, Gust., Rentner.
Offenberg, Max, Kaufmann.
Offenberg, Ludw., Referend.
Ohm, Dr., Med.-Rath.
Ohm, F., Schornsteinfegerm.
Olfers, Fr. von, Assessor a. D.
Olfers, Fr. von, Banquier.
Oske, Alex.
Ossenbeck, Bäcker.
Ostrop, B., Wirth in Dülmen.
Oswald, L.
Otto, Oek.-Commiss.-Rath.
Overweg, Gust., Rentner.
Oy, von, Amtmann in Laer, Kreis Steinfurt.

Padberg, L., Oberförster.
Palz, Kaufmann.
Panreck, Badewärter.
Parmet, Dr. Adalb., Prof.
Péan, Bürgerm. in Altenessen.
Peine, A., Auctions-Comm.
Pelke, Ant., Kaufmann.
Perger, F. L., Kaufmann.
Petersen, Commerzien-Rath.
Peveling, Post-Secretair.
Philippi, Dr., Hülfsarbeiter im Archiv.
Piepmeyer, H., Kaufmann.
Platvoet, Eisenbahn-Secret.
Plinzner, Reg.-Rath.
Pohlmann, G., General-Agent.
Pölking, A., Bäcker.
Pohlschröder, L., Organist.
Pallack, C., Uhrmacher.
Pollack, W., Kaufmann.
Pöschel, Eisenb.-Secret.
Prangemeyer, Rentner.
Prohn, Lieutenant in Dülmen.
Prüssen, Frau, Apotheker.
Pulch, Louis.
Puschmann, C., Rentenbank-Beamter.

Rade, Rechnungsrath.
Rakop, Th., Eisenb.-Secret.
Rammelkamp, H.
Ramsler, Eisenbahn-Secr.
Raude, Referendar.
Rauter, Fritz, Kaufmann.
Rawe, Friedrich.
Redecker, Prov.-Geometer.
Redicker, F., Buchhalter.
Redlich, Friedr.
Reeker, Prov.-Steuer-Secret.
Regler, A.
Rehbein, Prov.-Amts-Contr.
Rehfeld, Reg.-Secretair.
Reichelt, Oberförster in Lütkenbeck.
Reinecke, Frau, Kaufmann.
Reischel, A., Dorsten.
Reiss, J. P., Apotheker.
Rems, Büreau-Assistent.
Renne, Oberförster in Dülmen.
Renne, Ant., Gastwirth.
Renne, Heinr.
Rhaesa, Kanzlist.
Richter, C., Kaufmann.
Richter, Franz, Anstreicher.

Richter, Maschinenmeister.
Richter, J., Techniker.
Richters, J. H., Klempner.
Rienow, Frau.
Riesselmann, Cl., cand. math.
Riesselmann, Eisenb.-Secr.
Rincklake, B., Tischlermeist.
Rintelen, Referendar.
Risse, H., Restaurateur.
Rittgen, Hauptmann.
Roberg, J., Oekon. im Kirchspiel Telgte.
Roberg, L., Banquier.
Rödiger jun., Frz., Maurerm.
Rödiger, Aug., Maurermeist.
Rödiger, Aug., Zimmermeist.
Röhr, Aloys, Commis.
Rörig, Ant. Jos.
Röttger, B., Bäcker.
Rohling, Ed., Dampfmühlenb.
Rohling, Oscar, in Neuenkirchen.
Rohling, Oscar, Kaufmann.
Rohloff, Rendant.
Rohr, J., Kaufmann.
Rohr, C., Referendar.
Rohrbeck, Rechnungs-Rath.
Rolef, Aug.
Rolink, Bierbrauerei-Besitzer in Burgsteinfurt.
Rollier, H., Bahnmeister in Emsdetten.
Rothe, Ferd., Büreau-Assist.
Rothe, Frau.
Rottmann, C., Kaufmann in Burgsteinfurt.
Rottmann, Guido, Tabaks-Fabrikant.
Rottmann, Zahlm.-Aspirant.
Rubens, B., in Borghorst.
Ruer, Dr., Arzt.
Ruer, Fräulein.
Rühlmann.
Ruhle, Prov.-Steuer-Secret.
Rumphorst, Reg.-Secretair.
Rump, Dr. med.

Sabey, Charles, Fabrikant.
Sandvoss, Hugo.
Salzmann, Apotheker.
Sax, H., Kaufmann.
Schaberg, Otto, Kaufmann.
Schaechter, Herm.
Schaeffler, Lieutenant.
Scharff, Proviantmeister.
Schatz, Kreisger.-Calculator.
Schatz, Frau.
Schauer, Prov.-Steuer-Secr.
Schauff, Rentner.
Schedding, Oek. in Roxel.
Scheel, Güterexpedient.
Scheffer, Anton.
Scheffer, Assessor.
Scheffer, W., Bäcker.
Scheffer-Boichorst, Th., Ass. a. D., Bürgermeister.
Schellenberg, Prov.-St.-Dir.
Scheller, Prem.-Lieutenant.
Schelper, Eisenb.-Secretair.
Schelper sen.
Schepers, Georg, Bäcker.
Scherding, Oek. in Roxel.
Schiertz, Ferd., Goldarb.
Schiertz sen., Posamentier.
Schierwagen, Güter-Exped.
Schimmelpfennig, von, Frau Oberst.
Schinck, Eduard.
Schlenker, Kaufmann.
Schlichting, Rentmeister in Drensteinfurt.
Schlünder, Post-Secretair.
Schlüter, Hauptmann.
Schlüter, Ob.-Contr. i. Rheine.
Schmale, Bau-Unternehmer.
Schmedding, Fr.
Schmidt, Botenmeister.
Schmidt, C., Rendant.
Schmidt, C., Kasernen-Insp.
Schmidt, Eisenbahn-Secret.
Schmieber, Kataster-Secret.
Schmillenkamp, Lehrer.
Schmitt, Andr., Post-Direct.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schmitz, Rud.
Schmitz, Fr., Postmeister in Appelhülsen.
Schmitz-Hübsch, M., Oek. auf Haus Hübsch bei Rees.
Schneider, Feldmesser.
Schnorbusch, Dr., Oberlehrer.
Schöfer, Eisenbahn-Secretair.
Schoenewald, Post-Secretair.
Schölling, Dr., Arzt.
Schölvinck jun., Kaufmann.
Scholten, Heinr., Kaufmann in Willichshof b. Büderich.
Scholz, Prov.-Steuer-Secret.
Schöning, M.
Schöningh, Hauptmann in Meppen.
Schöningh, Heinr., Buchhdl.
Schorndorf, Eisenb.-Secret.
Schrader, Post-Secretair.
Schrage, A., Metzger.
Schrage, Zahlmeister.
Schröder, Feuer-Soc.-Secret.
Schroeder, Betriebs-Insp.
Schroeder, Kanzlist.
Schrodt, Constanz, Conditor.
Schroiff, Ferd.
Schubert, Rechnungsrath.
Schücking, Loth., Kreisricht. in Burgsteinfurt.
Schulte, Franz, Kaufmann.
Schulte, Intend.-Assistent.
Schulte, Jos., Kaufmann.
Schultz, Thierarzt.
Schultz, Lieutenant.
Schulze, Amtmann in Roxel.
Schulze, Reg.-Rath.
Schumacher, J., Lehrer in Gelmer.
Schumacher, W., Schreiber.
Schürhof, Frau.
Schürmann, H., Lithograph.
Schürmann, J., Eisenb.-Ass.
Schürmann, Jos., Reg.-Secr.
Schürmann, Frau.
Schürmann, Jos., Rentner.
Schwabedissen, Int.-Secretair.
Schwarte, Bernh., Metzger.
Schwarte, Bernh., Metzger.
Schwarte, Franz, Metzger.
Schwarte, B., Bierbrauer.
Schweinitz, Eisenb.-Secretair.
Schwing, H., Holzhändler.
Seislowski, Bureau-Assistent.
Seelbach, H., Schankwirth.
Seidenschnur, Intend.-Secret.
Senftleben, Regierungs-Rath.
Severin, Regierungs-Rath.
Siebel, Kaufmann.
Sievers, Betriebs-Secretair.
Specht, Gust., Rechn.-Rath.
Speck, C., Einj.-Freiwilliger.
Speer, Lieutenant.
Spiegel, Freihr. v., Pr.-Lieut.
Spieker, Dr., G., Professor.
Sprinkmeyer, Prov.-Steuer-Secretair.
Staedeler, Aug., Kaufmann.
Stark, B., Hutmacher.
Staudinger, Telegr.-Inspect.
Steilberg, Isidor, Kaufmann.
Stein, Reg.-Supernumerar.
Stein, Frau.
Steinbach, Reg.-Assessor.
Steinbicker, Cl., Kaufmann.
Steiner, A., Fabrik. i. Bocholt.
Steiner, Th., Eisenb.-Secret.

Steinhaus, F.
Steldern, v., Prem.-Lieut. a.D.
Stensel, Carl, Buchdrucker.
Stentrup, Thierarzt.
Stieger, J., Restaurateur.
Stienen, Jos., Restaurateur.
Stieve, Bern.
Stieve, Franz, Kaufmann.
Stockhausen, von, Ob.-Lieut.
Stockmann, J., Lackirer.
Stork, Ob.-Lazareth-Inspect.
Storp, Iwan, Kaufmann.
Storp, Richard, Kaufmann.
Stracke, Eisenbahn-Haupt-Cassen-Buchhalter.
Straeter, G., in Rheine.
Strassburger, A., Rentner.
Strauss, Carl.
Strauven, J., Ober-Rentmeist.
Stricker, Schlossermeister.
Stroband, Theodor.
Stroetmann, H., Kaufmann.
Stuckradt, v., Lieutenant.
Stündeck, Dr., Reg.-Assessor.
Südfeld, Uhrmacher.
Sydow, v., Strafanst.-Rend.

Taatz, Ob.-Post-Dir.-Secr.
Tacke, Kaufmann.
Tannebeck, Bäcker.
Taudien, H.
Tecklenborg, H., Tischlermst.
Terfloth, Herm. in Laer bei Horstmar.
Terfloth, L., in Greven.
Teschner, Post-Secretair.
Theissing, Lehr. i. Riesenbeck.
Theissing, Stadtrath.
Theissing, Heinr., Rentner.
Theopold, Bürstenfabrikant.
Thieme, F.W., Kreisger.-Secr.
Thümmel, App.-Ger.-Präsid.
Thyssen, W., Ober-Steuer-Controleur.
Tigges, W. H., Gastwirth.
Titz, Intendantur-Rath.
Tombeyl, Rud., in Osterwick.
Tovar, J., Schankwirth.
Treu, Seminar-Lehrer.
Trieb, Engelb., in Papenburg.
Trost, Carl, Bäcker.
Trüten, Prov.-Verw.-Secr.
Tübben, Aug., Bank-Buchh.
Tümler, H., Geometer.
Tüshaus, Jos., Geh. Justiz-R.
Tyrell, Oekonom in Kspl. Telgte.

Uckelmann, B.
Uedinck, Julie, Frl., Lehrerin.
Ullrich, Reg.-Assessor.
Urlaub, J., Decorationsmaler.

Vahland, Zahlmeister.
Van de Loo, Rechn.-Rath.
Varneseus, Post-Director.
Varneseus, Post-Secretair.
Vely-Jungken, Freiherr von, auf Hüffe, Pr.-Oldendorf.
Vennemann, A.
Verres, Franz, Baumeister.
Verspohl, Bäcker i. Riesenbeck.
Vieth, Betriebs-Secretair.
Vissing, H., in Coesfeld.
Vissing, Kaufmann.
Vissing, Hugo.
Volkshausen, Fräulein.
Volmer, Alf., Frau.
Vonnegut, Felix, Rendant.
Vonnegut, Castellan.
Vormann, Dr., Arzt.
de Vos, Gust., General-Agent.

Waagemann, G.
Waechter, Aug.
Wagener, Kaufmann.
Walbaum, Rechnungsrath.
Walbaum, H., Uhrmacher.
Waldeck, Ferd., Kaufmann.
Waldeyer, E., Einj.-Freiwill.
Walhorn, A., Instrumentenmacher.
Wallbaum, H., Kreis-Schul-Inspector i. Lüdinghausen.
Waltermann, H., Kaufmann.
Weber, Wilh., Schlossermeist.
Weck, Gymnasial-Lehrer in Saargemünd.
Wecke, Kanzlei-Rath.
Wedel, W., Graf, Landrath auf Sandfort bei Olfen.
Wegener, Lieutenant.
Weglau, Architekt.
Weglau, Leop., Hofuhrmach.
Wegmann, M., Schlosser.
Weihe, Wilh.
Weinhagen, Lieutenant.
Weiss, Kataster-Secretair.
Weitzner, Post-Assistent.
Wellermann, Fr., Rendant.
Wellporte, L., Strafanst.-Aufs.
Welter, Frau, Kaufmann.
Wenkstern, v., Str.-Anst.-Insp.
Wensky, Fr., Kaufmann.
Wenzel, H., Rendant.

Werner, Wagenfabrikant.
Wersebeckmann, H., Kaufm.
Wersebeckmann, Th., Kaufm.
Werth, Aug., Eisenb.-Secret.
Werthern, Frhr. v., Landrath in Lippstadt.
Wesener, Dr. med.
Westphal, Intendant.-Diätar.
Westermann, H., Verw.-Secr.
Westermann, Lehr. i. Gütfeld.
Weyer, Th., Lehrer.
Wickmann, A., Stud.
Wiechert, Bank-Beamter.
Wiedehage, Heinr., Lehrer in Wallstedde.
Wiedemann, Feldmesser.
Wielers, Joh., Bäcker.
Wielers, W. J., Kaufmann.
Wiemann, Ed., Fabrikant in Warendorf.
Wienhold, H., Böttcher.
Wienhold, Hr., Kellermeister.
Wiese, H., Kaufmann.
Wiesmann, Ad., in Albersloh.
Wiesicke, Max, Bureau-Assist.
Wigand, App.-Ger.-Secretair.
Wigger, Bierbrauer.
Wilbrand, B., Holzhändler.
Wildermann, Carl.
Wildt, Ferd., Kaufmann.
Wilkens, Conr., Rentner.
Willecke, W., Eisenb.-Betr.-Secretair.
Wilms, Dr., Med.-Assessor.
Wilms jun., Dr. Friedr.
Winkelsett, Chr., Weinhändl.
Wintzer, Reg.-Rath.
Wintzer, Hauptmann.
Wippo, Gymn.-Lehrer.
Wirtensohn jun., Kaufmann.
Wist, C., Betriebs-Secretair.
Wittgen, P. A., Klempner.
Wittkampf, R., Lederfabrik.
Wittkampf, F., Lederfabrik.
Wittkampf, L., Kaufmann.
Wohlmuth, Photograph.
Woermann, Gymn.-Lehrer.
Woldering, Fräulein.
Wolf, Conditor.
Wolff, Ober-Inspector.
Woltz, A. P., Goldarbeiter.
Wormstall, Dr. J., Gymnas.-Oberlehrer.
Wortmann, Chr., Goldarbeit.
Wortmann, Hein., Kaufmann.
Würmeling, C., Kreis-Ger.-R.
Würmeling, Fräulein.

Würmeling, Wwe., Justizrath.
Würmeling, Dr., Referendar.
Würmeling, C., Avantageur.

Zastrow, von, Lieutenant.

Zehrt, Eisenbahn-Kanzlist.
Zimmermann, v., Prem.-Lieut.
Zimmermann, v., General z. D.
Zimmermann, F. A.

Zumbroock, Ferd., Rentner.
Zumbusch, L., Kaufmann.
Zurstrassen, Fr., Bäcker.
Zurstrassen, Joh., Bäcker.

IV. Ausserordentliche Mitglieder.

(Sämmtlich dem Lehrerstande angehörend, soweit bei den einzelnen Namen der Stand nicht besonders bezeichnet.)

Bathe, Münster.
Baumeister, Emsdetten.
Baumeister, Berenbrock.
Beerkotte, Daldrup b. Dülmen.
Beermann, Gimbte.
Bellebaum, Wolbeck.
Berghoff, Calle, Kr. Meschede.
Berkemeyer, Burgsteinfurt.
Berkenkopf, Callenhardt.
Biermann, Böckenförde.
Blanke, F., Langerfeld, Kreis Hagen.
Blecke, Wattenscheid.
Blömer, Münster.
Böwering, Dolberg.
Bootz, Geseke.
Bornhorst, H., Laugenhorst.
Braud, Störmede.
Brauckhoff, Billerbeck.
Brinckschulte, Gütlohn bei Borken.
Bröker, Alverskirchen.
Brunster, H., Laer.
Budde, Telgte.
Busch, Rüthen.
Busse, Lohfeld, Kr. Minden.

Dahlmann, Bottrop.
Dierkes, Laer.
Doering, Schwelm, Kr. Hagen.
Dohl, Adolph, Niederaden bei Lünen.
Drepper, Hoinkhausen.
Droege, Friedrichsthal, Kr. Olpe.
Duesing, Gemeuwirthe bei Borken.

Eichholz, Münster.
Eickhoff, Drever.
Eickmann, Münster.
Engberding, Bottrop.

Farke, Uelde.
Farwick, Suderlage bei Liesborn.
Feldmeier, Münster.
Fellermann, Werdohl, Kreis Altena.
Fischer, Warburg.
Fork, Epe.
Frommelt, Olfen.

Gerwin, Franz, Beckinghausen bei Lünen.
Görz, Burgsteinfurt.
Gassmann, Miste.
Glunz, Espeln, Kr. Paderborn.
Groneberg, J. H., Ostenfelde, Kr. Warendorf.
Grossjohann, Brockhagen.

Haferkamp, Kinderhaus.
Hartmann, B., Osterfeld.
Hegemann, Homer, Kirchsp. Borken.
Heiming, W., Buer.
Heitmann, Burgsteinfurt.
Helbron, Dülmen.
Henne, Altenrüthen.
Hesse, Suttrop.
Heuveldop, Seppenrade.
Hilgenberg, Kirchhellen.
Hilgemeier, Nordhemmern, Kreis Minden.
Hirschmann, Horn.
Hogrebe, Langeneike.
Hohmann, Oestereiden.
Hörsting, Kirchhellen.
Hoischen, Hellinghausen.
Hoischen, Erwitte.
Holtbuer, Münster.
Holtmann, Albersloh.
Horsch, Hemmern.
Hülsmann, H., Dingden, Kr. Borken.

Isringhausen, Münster.
Jürgens, L., Bombeck, Kirchsp. Billerbeck.

Kattmann, A., Burgsteinfurt.
Kellers, Gievenbeck.
Kemper, Suderlage b. Lenger.
Kipp, Schollbruch bei Lengerich.
Köbbing, Olfen.
Köster, Hagen.
Kottmann, Hohne.
Krampe, Theodor, Nordlünen.
Krimphoff, W., Beerlage, Kirchspiels Billerbeck.
Krumme, Wattenscheid.
Kruse, B., Borken.
Küypers, W., Schulvicar, Osterfeld.

Lange, Anröchte.
Lammers, Greven.
Lammert, Lengerich.
Lechtenberg, Recklinghausen.
Lehrich, Münster.
Lethmate, Heek, Kr. Ahaus.
Leuvermann, Angelmodde.
Lienenklaus, Münster.
Lindhoff, Berge.
Linnemann, Melrich.
Lohmann, Münster.

Massmann, Münster.
Meier, Leeden b. Tecklenburg.
Meisterernst, Bemminghausen.
Melchers, Vreden.
Mersmann, Münster.
Meyer, Lehrer und Cantor in Werther.
Möllers, Münster.
Mühring, Mönninghausen.
Münster, Völlinghausen.

Naber, Th., Dreyerwalde.

Otten, G., Burgsteinfurt.

Paffrath, C., Capelle bei Herbern.
Petermann, Mauritz bei Münster.
Plankermann, Münster.
Platz, Lippstadt.
Puers, Broch.

Raude, Telgte.
Reiche, L., Lüdgendortmund.
Reinking, Hesseln, Kr. Halle in Westf.
Rellensmann, Lehr. u. Cantor, Buchholtz b. Petershagen.
Rieke, Hervest bei Dorsten.
Rieländer, Anröchte.
Rinsche, Effeln.

Roters, Carl, Wellbergen.
Röttgermann, Uffeln b. Hörstel

Saath, Roxel.
Sanders, Wilh., Bork.
Schennis, Geseke.
Scherbaum, Grossreeken.
Scherbaum, Wadersloh, Kr. Beckum.
Schimmel, Nottuln.
Schlütz, H., Vörden bei Höxter.
Schmeinck, A., Ringenberg.
Schmidt, Dedinghausen.
Schmitz, Schollern.
Schmüllenkamp, Rinkerode.
Scholven, Kirchhellen.
Schulte, Böckum.
Schulte, Horn.
Schulte, J., Ramsbeck, Kreis Meschede.
Schüler, Wickede bei Dortm.
Schüssler, Lüdinghausen.
Schütte, Watteuscheid.
Schwarthoff, Kirchhellen.
Schwarz, Nordkirchen.
Schwartzauer, H., Burgsteinfurt.
Schwarze, Westbevern.
Schwickardi, Lippstadt.
Schwiete, Lippstadt.
Specht, Münster.
Spörkel, Aug., Waltrop.
Sprenger, Mastholte, Kreis Wiedenbrück.
Stamm, Stirpe.
Stamm, Menzel.
Steffen, Aldenhövel bei Lüdinghausen.
Stein, Münster.
Steinhuser, Geseke.
Stüwe, F., Horstmar b. Lünen.
Surholt, Bottrop.
Surholt, Emsdetten.
Syrée, Eickeloh.

Tecklenborg, Mecklenbeck.
Temme, Erwitte.
Temme, Langenstrasse.
Temme, Geseke.
Teupe, B., Klosterhardt bei Osterfeld.
Tuschhoff, Westernkotten.

Untiedt, Greven.

Vagedes, Werne.
Vieth, A., Westkirchen.
Vinkemeier, Brochterbeck.
Voss, Hiltrup.

Welp, Vellinghausen, Kr. Soest.
Wenning, Appelhülsen.
Westendorf, H., Gerleve, Kirchsp. Billerbeck.
Wiegers, Rüthen.
Wielage, Bevergern.
Wiesmann, Förster z. Hinderking bei Dülmen.
Willing, Südkirchen.
Wissing, Bösensell.
Wolfsdorf, Erwitte.

Zumbohm, Olfen.

V. Für das Jahr 1879 neu angemeldete Mitglieder.

Barcke, Reg.-Supernumerar.
Barkow, Rittmeister a. D.
Batz, Feldwebel.
Batz, Frau.
Beck, Lieutenant.
Beckmann, A., Kaufmann.
Beier, Ferd., Kaufmann.
Berger, Wittwe, Ober-Post-Secretair.
Bick, Kataster-Supernum.
Bierbaum, Dr., Arzt.
Bittmann, Feldwebel.
Blume, Eisenbahn-Secret.
Böttcher, Bür.-Assistent.
Ball, Jos., Kaufmann.
Bonne, Ed., Buchhändler.
Bonse, Aug., Rentner.
Brannes, Betriebs-Secret.
Brink, ten, H., Referendar.
Brunn, Ferd., Kaufmann.
Bücker, B., Kleidermacher.

Callenberg, Th.

Dahm, C., Kaufmann.
Dallmer, von, Oberst.
Damke, Rentenb.-Secretair.
Deckwitz, Metzger.
Detschen, Eisenbahn-Secret.
Diening, H., Metzger.
Disse, Justiz-Rath.
Donner, Jos.
Drogge, B. A. D.
Duffhus, Eisenbahn-Secret.

Ebbing, B., Kaufmann.
Eckert, Strafanst.-Ober-Insp.
Egen, zum, Dr., Reallehrer.
Engelke, Fräulein.

Feibes, Kaufmann.
Feldwisch, Wittwe.
Fendins, R., Pelzhändler.
Filbry, Herm., Kaufmann.
Fluhme, stud. jur.
Franke, A., Architekt.
Freitag, Jos.

Geissler, Lieutenant.
Geissler, C., Referendar.
Gemmern, van, A., Fräulein.
Gennis, Heinr., Commis.
Gethmann, Reg.-Rath.
Görtz, Eisenbahn-Secretair.
Gunnemann, B., Bäcker.
Greve, Aug.

Hahn, Veterinär-Assessor.
Harlinghausen, Buchhändler.
Hasken, Referendar.
Heidemann, G., jun.
Heimann, Kaufmann.
Henninghaus, Th., Kaufm.
Hielscher, E., Versich.-Beamt.
Hoffmann, R., Buchhändler.
Hoffmann, Schornsteinfegm.
Holtmann, Heinr., Kaufm.
Homann, Heinr.
Honervogt, Referendar.
Hoos, Stadt-Secretair.
Hoppe, A., Gymnasiast.
Hülsmann jun., Fr., Metzger.

Ibing, Einj.-Freiwilliger.
Jüngst, Kaufmann.

Kater, Eisenbahn-Haupt-Buchhalter.
Kayser, Ernst Osw.
Kersten, Jos.
Kirsten, F., Versicher.-Beamt.
Koch, Pastor.
Kottschote, Frau.
Kraeser, Irrenanstalts-Insp.
Kramer, Aug., Kaufmann.
Kropp, Rechnungsrath.
Kuntze, Lieutenant.

Lange, Anstreicher.
Langenscheid, Kaufmann.
Lohaus, Jos.
Lütgen, Lieutenant.

Macheus, Kunstgärtner.
Marcus, Samuel, Kaufmann.

Markers, F., Referendar.
Massmann, Rentenb.-Secr.
Matthiae, Hauptmann.
Metzer, Otto, Buchhalter.
Meyer, Jos., Rentner.
Müller, Franz, Füsilier.

Neiteler jun., A.
Nigges, Fr., Referendar.
Niehues, H., Kleinhändler.
Niermann, Heinr., Metzger.

Oester, F., Metzgermst.

Pältz, H.
Peus, Alb., Apotheker.
Plankermann, Wittwe.
Potrasch, Dr.

Rammelkamp, H.
Reinke, Franz, Kaufmann.
Reinke, J. F., Kaufmann.
Renesse, von, Wittwe.
Riedel, Betriebs-Secretair.
Riesselmann, Heinr., Uhrm.
Rohling, B., Referendar.

Sartory, Büchsenmacher.
Schaefermeyer, Jos., Kaufm.
Schaefermeyer, Frz., Kaufm.
Schaeffler, Lieutenant.
Schmied, Fr., Supernumerar.
Schmidt, Osc., Eisenb.-Secr.
Schrimpff, Einj.-Freiwilliger.
Schroeder, L., Schriftsetzer.
Schuhmacher, W., Rentner.
Schulte, Eisenb.-Mat.-Verw.
Schulte, Referendar.
Schwarze, G., Bäcker.
Schweling, Kreisger.-Rath.
Steinberg, Franz, Kaufmann.
Steinhäuser, Betriebs-Secr.
Steldern, von.
Stoehr, Frau.
Strecker, J. C., Glasgraveur.
Stückradt, Lieutenant.

Tetzlaff, Ober-Laz.-Insp.
Thümmel, von, Major a. D.
Twenhövel, von, Bür.-Assist.

Vaegeling, Arresthaus-Aufs.
Vellinghaus, C. Fr.
Veltmann, B.

Westermeyer, Heinr., Kaufm.
Wittke, Max, Bür.-Assistent.
Walters, Tischlermeister.
Wrede, Regierungsbote.
Wulff, Fritz.
Würmeling, C. Referendar.

Verzeichniss der Ortschaften,

in welchen Mitglieder des Vereins thätig sind.

Albersloh,
Aldenhövel,
Altenessen,
Altenrüthen,
Alverskirchen,
Angelmodde,
Anröchte,
Appelhülsen,
Arnsberg,
Beckinghausen,
Benninghausen,
Beerlage,
Berenbrock,
Berge,
Bevergern,
Billerbeck,
Bittburg,
Bocholt,
Böckenförde,
Bockum,
Boesensell,
Bombeck,
Borghorst,
Bork,
Borken,
Bottrop,
Brochterbeck,
Brock,
Brockhausen,
Bucholtz,
Buer,
Büren,
Burgsteinfurt,
Calle,
Callenhardt,
Capelle,
Coesfeld,
Daldrup,
Dedinghausen,
Diedenhofen,
Dingden,
Dolberg,
Dorsten,
Dreierwalde,
Drensteinfurt,
Drewer,
Dülmen,
Elfeln,
Elkeloh,
Emsdetten,
Epe,
Erwitte,
Espeln,
Friedrichsthal,
Gelmer,
Gemenwirthe,
Gerleve,
Geseke,
Gievenbeck,
Gimbte,
Greven,
Grossreken,
Gütfeld,
Gütlohn,
Hagen,
Hamm,
Handorf,
Havixbeck,
Heek,
Hellinghausen,
Hemmern,
Herborn,
Hervest,
Hesseln,
Hiltrup,
Hohne,
Hoinkhausen,
Homer,
Horn,
Horstmar,
Kinderhaus,
Kirchhellen,
Klosterhardt,
Laer,
Langenberg,
Langeneike,
Langenfeld,
Langenhorst,
Langenstrasse,
Leeden,
Lengerich,
Lippstadt,
Lohfeld,
Lohrwardt,
Lüdinghausen,
Lünen,
Lütgendortmund,
Marienwerder,
Mastholte,
Mecklenbeck,

Mehr,
Melrich,
Menzel,
Meppen,
Miste,
Mönninghausen,
Mülheim,
Münster,
Neuenkirchen,
Neustadt-Ebersw.
Niederaden,
Nordhemmern,
Nordkirchen,
Nordlünen,
Nottuln,
Oelde,
Oestereiden,
Pr. Oldendorf,
Olfen,
Ostenfelde,
Osterfeld,
Osterwick,
Overkamp,
Papenburg,
Posen,
Ramsbeck,
Recklinghausen,
Rees,
Rheine,
Riesenbeck,
Rietberg,
Ringenberg,
Rinkerode,
Roxel,
Rüthen,
Saargemünd,
Saerbeck,
Schallern,
Schollbruch,
Schwelm,
Sendenhorst,
Seppenrade,
Stadtlohn,
Stirpe,
Störmede,
Suderlage,
Südkirchen,
Suttrop,
Telgte,
Thann o/E.,
Uelde,
Uffeln,
Völlinghausen,
Vörden,
Vreden,
Waltrop,
Wadersloh,
Wallstedde,
Warburg,
Warendorf,
Wattenscheid,
Wellbergen,
Werdohl,
Werne,
Werther,
Westbevern,
Westerkotten,
Westkirchen,
Wickede,
Willichshof bei Büderich,
Wolbeck.

Uebersichtliche Darstellung der Vereins-Mitglieder pro 1878.

Bezeichnung.	Am Schlusse des Jahres 1877 waren vorhanden	Im Jahre 1878 sind neu aufgenommen	Im Jahre 1878 sind ausgeschieden	Es blieben am Schlusse des Jahres 1878	Es ergibt sich also eine Vermehrung pro 1878 um
Ehren-Mitglieder	3	—	—	3	—
Lebenslängliche Mitglieder . .	6	—	—	6	—
Sonstige ordentliche Mitglieder	855	334	122	1067	212
Ausserordentliche Mitglieder .	151	26	—	177	26
Summa . .	1015	360	122	1253	238

Bemerkung. Bei dieser Zählung sind die für 1879 bereits angemeldeten Mitglieder nicht einbegriffen.

Der Verein hat auch für das Jahr 1878 wiederum eine beträchtliche Zunahme an Mitgliedern zu verzeichnen, deren Zahl am Schlusse des Jahres auf 1253, also um 238 gegen das Vorjahr gestiegen war.

Es befinden sich unter diesen Vereins-Mitgliederu 181 Lehrer an Volksschulen. Bisher hat es meistens der eigenen Einsicht der

einzelnen Herren überlassen bleiben müssen, in welcher Weise sie zur Förderung der Vereinsbestrebungen, wozu ihnen ihr Beruf so mannigfache Gelegenheit bietet, thätig sein zu können glaubten. Der Vereins-Vorstand hofft aber auch in nicht zu ferner Zeit ihre Thätigkeit in einzelnen Beziehungen nach einem einheitlichen Plane regeln zu können.[1])

Der Vorstand bestand nach der in der General-Versammlung vom 26. Februar 1878, in welcher die Anwesenheit von 250 Mitgliedern constatirt wurde, erfolgten Ergänzungswahl aus den Herren:

Assessor a. D. Franz von Olfers,
Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann,
Professor Dr. H. Landois,
Rendant H. Wenzel,
Kaufmann C. Krawinkel,
Zimmermeister Johann Brüx,
Medicinal-Assessor Dr. Wilms,
Buchhändler J. Jansen,
Oberförster Padberg,
Brauer Fr. Brüggemann,
Kaufmann P. Kentling,
Kaufmann Bernard Schmitz.

---

[1]) Es wird unsern Mitgliedern, namentlich den Herren Lehrern, interessant sein, zu erfahren, in welcher Weise auch anderorts in den Schulen für die Sache des Thierschutzes gewirkt wird, weshalb wir an dieser Stelle ein Schreiben vom Thierschutzverein zu Bremen mittheilen, welches in Veranlassung des früheren Jahresberichtes an den Vorstand gelangt ist. Dasselbe lautet:

„Bremen, 16. August 1878.

Für die gefällige Mittheilung Ihres in allen Theilen höchst interessanten Berichtes von 1877 verfehle ich nicht, Ihnen hiermit meinen besten Dank abzustatten. Da Ihrem Vereine so viele Lehrer angehören, so wäre es vielleicht gefügt, wenn ich bäte, diesen Herren zu gefälliger Erwägung zu stellen, ob diese nicht so wie es hier mit gewaltigem Erfolge auf meinen Betrieb geschehen, den Thierschutz in derselben Weise wie hier als integrirenden Theil in die Schule legen wollten, — nicht Vogelschutz allein, worauf aber ganz besondere Rücksicht zu nehmen, — indem eine Liste aufgelegt wird, worin Schüler und Schülerinnen von 10 Jahren an oder später ihre Namen unter die Erklärung setzen, künftig kein Thier, sei es gross oder klein, quälen und auch, wo sie können, verhindern zu wollen, dass Andere Thiere quälen. Probatum est.

Hier allein zählt der Verband zum Schutze der Thiere bereits an 8000 Mitglieder. . . .. . .“

In Gemässheit der in der Vorstands-Versammlung vom 11. März 1878 stattgehabten Wahl fungirten:

als Vorsitzender des Vereins:
Herr Assessor a. D. Franz von Olfers;
als Stellvertreter des Vorsitzenden:
Herr Medicinal-Assessor Dr. Wilms;
in dem geschäftsführenden Ausschusse:
Herr Assessor a. D. Franz von Olfers als Director,
Herr Rendant Hermann Wenzel als Geschäftsführer,
Herr Prov.-Schul-Secr. Fr. Oexmann als Rechnungsführer.

Am Schlusse des Jahres schieden aus dem Vorstande in Gemässheit des §. 26. des Vereins-Statuts vom 25. October 1875 aus die Herren:

Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann,
Kaufmann C. Krawinkel,
Zimmermeister Joh. Brüx,
Medicinal-Assessor Dr. Wilms.

Die General-Versammlung vom 4. Februar 1879 wählte für den Herrn Brüx, welcher wegen geschäftlicher Behinderung eine Wiederwahl nicht annehmen konnte, den Kaufmann Herrn Theodor Koop als neues Vorstandsmitglied; die übrigen ausgeschiedenen Herren wurden sämmtlich wiedergewählt.

Die im §. 28 des Vereins-Statuts vorgeschriebene Wahl hat in der Vorstands-Versammlung vom 10. Februar 1879 stattgefunden. Es wurden gewählt:

zum Vorsitzenden des Vereins:
Herr Assessor a. D. Franz von Olfers;
zum Stellvertreter des Vorsitzenden:
Herr Professor Dr. H. Landois;
für den geschäftsführenden Ausschuss:
Herr Assessor a. D. Franz von Olfers als Director,
Herr Rendant Hermann Wenzel als Geschäftsführer,
Herr Prov.-Schul-Secr. Fr. Oexmann als Rechnungsführer.

Der Rechnungsführer, Herr Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann zu Münster, ist auch für das laufende Jahr ermächtigt, die für den Verein und dessen zoologischen Garten eingehenden Gelder, der Geschäftsführer, Rendant H. Wenzel zu Münster, ebenso alle Correspondenzen und sonstigen Schriftstücke in Empfang zu nehmen.

Der Vorstand glaubte zu Anfang des Jahres, dass zur Erledigung der laufenden Geschäfte zwei Sitzungen für jeden Monat ausreichen würden; es hat sich jedoch bald herausgestellt, dass die Anhäufung der Arbeiten eine zu grosse wurde, so dass meistens wieder wöchentliche Sitzungen gehalten werden mussten.

Die monatlichen Versammlungen des Vereins waren nicht immer sehr zahlreich besucht, in mehreren derselben waren nur 26 bis 30 Mitglieder anwesend. Theilweise, aber auch nur theilweise, kann man die ungünstige Witterung als Grund dafür gelten lassen, dass viele Mitglieder zu den Versammlungen den Weg zum Zoologischen Garten nicht machen zu können glaubten, obgleich derselbe bei anderen Gelegenheiten als besonders beschwerlich nicht gilt. Nur einmal ist es vorgekommen, dass das zur Versammlung gewählte Local überfüllt war, weil der Vorstand auf eine so zahlreiche Betheiligung nicht gerechnet hatte. Es stehen jedoch dem Vereine hinreichend geräumige Locale zur Verfügung und werden dieselben in Bereitschaft gehalten werden, wenn auf einen zahlreichen Besuch etwas regelmässig zu rechnen ist.

Von den gehaltenen Vorträgen sind besonders hervorzuheben:

der des Herrn Fr. Oexmann: „Ueber die Einrichtungen der von ihm besuchten zoologischen Gärten";

der des Herrn Professor Dr. H. Landois: „Zu den bevorstehenden Neubauten im Zoologischen Garten des Vereins";

der des Berichterstatters: „Die Thierschutzvereine, ihre Bestrebungen und Erfolge".

Der Zoologische Garten hat durch die Erbauung eines Bärenzwingers an der nordwestlichen Seite des Hügels eine neue Zierde erhalten. Die Kosten dieses Baues im Betrage von ℳ 1751,74 sind durch freiwillige Beiträge vollständig gedeckt.

Es haben beigetragen:

Herr Prof. Dr. H. Landois . ℳ 1616,69
„ Fl. Lageman . . . . ℳ 5
„ Padberg . . . . . . ℳ 3
„ C. W. Pollack . . . ℳ 3
„ B. Allard . . . . . . ℳ 3
„ Cl. Bramayer . . . . ℳ 3
„ E. Abshoff . . . . . ℳ 3
„ F. L. Perger . . . . ℳ 3
„ J. Woldering . . . . ℳ 3
Herr Lechtermann . . . . ℳ 3
„ Architekt Nordhoff . . ℳ 3
„ B. Schmitz . . . . ℳ 10
„ C. Hackebram . . . ℳ 5
„ Abshoff . . . . . . ℳ 3
„ Rud Koch . . . . ℳ 3
„ A. Lowenstein . . . ℳ 3
„ Coppenrath . . . . ℳ 5
„ F. W. Brüning jun. . ℳ 3

Herr Dr. Wilms	ℳ 5	Herr Brunnabend	ℳ 3
„ F. W. B. Rohling	ℳ 5	„ Heidenreich	ℳ 3
„ F. Kiesekamp	ℳ 5	„ Weingärtner	ℳ 3
„ Dobbelstein	ℳ 5	„ Disselmann	ℳ 2
„ Staatsanwalt Grawert	ℳ 3		

An Zinsen für die bei der Sparcasse belegten Beiträge sind aufgekommen ℳ 37.05

Das sind zusammen die obigen ℳ 1751.74

Herr Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann hat sich durch die Anfertigung des Planes zu dem Bärenzwinger und die Beaufsichtigung der Ausführung des Baues verdient gemacht.

Für das Jahr 1879 ist die Erbauung einer Raubvogel-Voliere und die Anlage einer Wasserleitung in Aussicht genommen. Die Pläne und Kostenanschläge sind bereits festgestellt, auch bereits ein grosser Theil des zu 3000ℳ veranschlagten Baukosten-Betrages aus freiwilligen Beiträgen angesammelt und bei der Sparcasse belegt. Die erste Anlage bestand in 600ℳ, welche Se. Excellenz, der Oberpräsident von Westfalen, Herr von Kühlwetter, dem Vereine zur Verbesserung der Einrichtungen im Zoologischen Garten gütigst geschenkt hat. Durch die Verwendung dieses ansehnlichen Geschenkes zu dem Neubau erhält der Verein ein neues dauerndes Andenken der hohen Gunst, welcher sich derselbe zu erfreuen hat.

Bei den lebenden Thieren des Zoologischen Gartens hat der Verein mehrere sehr empfindliche Verluste erlitten, welche aber zum grössten Theile wieder ausgeglichen werden konnten, ohne die Vereinscasse übermässig zu belasten. Der Kampf des Bärenpaares, welcher mit dem Tode der beim Publicum allgemein beliebten Bärin endete, ist in der Tagespresse ausführlich besprochen worden.

Es hat sich dem Vorstande sehr bald eine Gelegenheit geboten, ein sehr schönes Bärenpaar käuflich zu erwerben, welches sofort in dem neuen Bärenzwinger untergebracht werden konnte.

Für den eingegangenen Edelhirsch hat der Verein in dem von dem Herrn Grafen Droste-Vischering und dem Herrn Grafen Esterhazy zum Geschenk erhaltenen beiden Hirsch-Kälbern Ersatz erhalten.

Noch mehrere andere für den Verein sehr werthvolle Thiere sind von den selbst entlegen wohnenden Freunden des Vereins demselben für seinen Zoologischen Garten als Geschenke zugesandt, so

dass auch für das abgelaufene Jahr eine nicht unerhebliche Vermehrung der lebenden Thiere zu verzeichnen ist.[1])

Das Museum der Zoologischen Section hat an Ausdehnung so sehr zugenommen, dass demselben, um eine systematische Aufstellung zu ermöglichen, der ganze obere Stock des Restaurationsgebäudes eingeräumt werden musste.

Wir wollen hier nicht unterlassen, das competente Urtheil L. Martins in seinem Werke „Naturstudien, Weimar 1878“ über den westfälischen Zoologischen Garten, und namentlich über dessen Museum anzuführen:

„Die Aufgabe dieses Instituts, das allem Anscheine nach auch die Kraft in sich birgt, ist: in einem bescheidenen engen Rahmen mit der Zeit etwas Grosses und Ganzes zu leisten; denn gerade darin, dass man sich vorläufig nur auf das nächst zu Erreichende beschränkt, liegt auch die Möglichkeit, dieses Ziel sicher zu erreichen, um dann ungehindert weiter bauen zu können. Solche Principien gedeihen bald zu einem fruchtbaren Baum, der niemals dürre Aeste trägt und deshalb sollte man überall, wo die Mittel nur beschränkte sind, mit solchen Principien beginnen; — wir wünschen ihm von ganzem Herzen ein fröhliches Gedeihen.“ pag. 81. 82.

„Wir klagen darüber, dass die Schulen und deren Vorstände so wenig Interesse für Naturgeschichte und insbesondere für unsere praktische Naturanstalten an den Tag legen und doch bieten wir ihnen so wenig, an das sie in leicht verständlicher Weise anknüpfen könnten. Wenn wir aufrichtig wollen, dass die Naturkunde im Volke tiefere Wurzel fasse, so haben wir zunächst die Schulvorstände zu überzeugen, dass wir auch für den Unterricht zu wirken bemüht sind. Nun gibt es aber in der Natur viele Einzelwesen, die sich im lebenden Zustande nicht lange erhalten lassen. So verhält es sich bei vielen niederen Thieren, die nur beschränkter Zeit angehören und obendrein durch ihre Verwandlung darin bedingt werden. Aber auch bei den höheren Thieren stossen wir auf dergleichen Schwierigkeiten und haben hier nur an die insektenfressenden Thiere,

---

[1]) Die Namen der Geschenkgeber werden in ein dauernd angelegtes Verzeichniss eingetragen. Der Berichterstatter hatte die Absicht, dieses Verzeichniss mit dem Jahresberichte zu veröffentlichen, es ist jedoch einer solchen Veröffentlichung von mehreren Seiten widersprochen worden.

wie z. B. die Schwalben, den Kukuk, Wiedehopf und viele Sänger, ferner die Fledermäuse, Spitzmäuse, Maulwürfe u. a. zu erinnern, welche lebend zu erhalten immer nur kurze Zeit gelingen wird, und doch gehören dieselben gerade zu denjenigen Thieren, deren Vorführung und Beschreibung von höchstem Interesse ist, weil sie im Haushalte der Natur eine der wichtigsten Rollen spielen.

„Wir kommen bei dieser Betrachtung aber zu dem Schluss, dass, wenn wir wirklich praktischen Nutzen stiften wollen, wir ohne Aufstellung kleiner Sammlungen von Präparaten nicht mehr auskommen können. Es haben nun manche Gärten, wie Amsterdam, Antwerpen u. a. Museen angelegt. Sie sind aber keinen Schritt weiter gegangen, als die bisherigen zoologischen Museen. Der Laie verlangt einmal Bilder aus dem Leben und wenn er sie nicht findet, lässt es ihn kalt. Er kann sich aus den auf Brettchen hingestellten Thieren keine Vorstellung des Lebens entwerfen. Unsere Gelehrtensammlungen gehen immer von dem verkehrten Grundsatze aus, dass der Laie schon die nöthigen Vorkenntnisse mitbringe; er will aber Actionen und lebende Bilder.

„Diese Lehre wollen wir uns aber merken, und dass wirklich schon einzelne Gärten angefangen haben, Geist, Leben und Wahrheit in ihre Sammlungen zu bringen, habe ich bei Besprechung des Gartens zu Münster in Westfalen schon hinreichend dargethan.“ pag. 163—165.

Der Besuch des Zoologischen Gartens ist auch in dem abgelaufenen Jahre ein recht zahlreicher gewesen, wie die nachfolgende Darstellung ergibt.

Die Mitglieder des Vereins und die Inhaber von Actien hatten freien Zutritt und zwar auch für diejenigen Tage, beziehentlich Tageszeiten, an welchen im Saale Concerte abgehalten wurden. An Familien der Mitglieder sind 523 gegen 357 im Vorjahre, an sonstige Familien 110 gegen 112 im Vorjahre und an einzelne Personen 17 Abonnementskarten ausgegeben. Die Zahl der an den gewöhnlichen Besuchstagen ausgegebenen Eintrittskarten betrug 12 638 für Erwachsene und 2099 für Kinder.

Während der von der Krieg'schen Capelle abgehaltenen 41 Concerte zahlten Eintrittsgeld 6728 Erwachsene und 207 Kinder (dem Vereine nicht als Mitglieder, Actionäre oder Abonnenten angehörende Personen).

Die Zahl der Concertbesucher festzustellen, liegt ausser dem Bereiche der Rechnungsführung des Vereins, da nach dem mit dem Musik-Dirigenten Herrn Krieg abgeschlossenen Vertrage dieser für die Concerte besonderes Eintrittsgeld erhoben hat.

Für das am 25. April stattgehabte Kinderfest — Ostereier-Vertheilung — waren 620 Loose für die Kinder zur Theilnahme an der Gewinnziehung auf Ostereier etc. bestimmt worden, dieselben waren jedoch schon gegen $2^1/_2$ Uhr Nachmittags vollständig ausgegeben, wogegen der Zudrang zu dem Feste von Kindern und Erwachsenen noch gegen 4 Uhr Nachmittags fortdauerte, so dass eine sehr grosse Anzahl der erschienenen Kinder an der Ostereier-Vertheilung nicht mehr theilnehmen konnte, welche jedoch so lebhafte Aeusserung der Freude bei den Beschenkten hervorrief, dass keiner der Anwesenden ohne Theilnahme an der Festesfreude zu bleiben vermochte.

Dieses Fest der Ostereiervertheilung ist gewiss wohl eines der schönsten und interessantesten Volksfeste, welche hier in Münster gefeiert werden; die Förderung desselben möge daher dem Vereine und jedem einzelnen Mitgliede desselben recht sehr an's Herz gelegt werden.

Die Bedingungen zum Besuche des Zoologischen Gartens für das Jahr 1879 waren wie folgt festgestellt:

Die Mitglieder des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht haben an den gewöhnlichen Besuchstagen und bei der Ausstellung freien Eintritt. — Jahresbeitrag der Mitglieder 3 Mark.

Gegen Zahlung von 3 Mark erhalten die Mitglieder Eintrittskarten, welche Frau und Kinder, mit Ausnahme der grossjährigen Söhne, zum freien Besuche an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Nichtmitglieder können Abonnementskarten für das Kalenderjahr für eine Person zu 3 Mark, für eine Familie, d. i. Mann, Frau und Kinder, mit Ausschluss der grossjährigen Söhne, zu 6 Mark erhalten, welche zum freien Besuche des Zoologischen Gartens an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Im Einzelnen beträgt das Eintrittsgeld an den gewöhnlichen Besuchstagen für Erwachsene 30 Pfg., für Kinder 10 Pfg.

Die Berechtigung der Mitglieder, Abonnenten und Inhaber von Antheilscheinen (Actien) zum Besuche des Gartens und des Restau-

rationslocals bleibt auch für diejenige Zeit bestehen, während welcher im Saale Concerte der Krieg'schen Capelle abgehalten werden. Wollen dieselhen diese Concerte besuchen, so zahlen sie beim Eintritt in den Saal für das Concert 30 Pfg.

Für die Dauer dieser Concerte ist das gewöhnliche Eintrittsgeld für Erwachsene auf 20 Pfg. ermässigt, so dass alle Personen, welche nicht schon als Vereinsmitglieder, Abonnenten oder Inhaber von Actien des Zoologischen Gartens zum Eintritt in den Zoologischen Garten berechtigt sind, für den Besuch des Gartens und des Concertes zusammen 50 Pfg. (Kinder 40 Pfg.) zu zahlen haben.

Während der Dauer der Concerte ist das Museum geschlossen.

Die achte allgemeine Geflügel-Ausstellung hat am 28., 29., 30. Juni und 1. Juli 1878 in den Räumen und Anlagen des Zoologischen Gartens stattgefunden.

Von dem Vorstando des Landwirthschaftlichen Hauptvereins waren für diese Ausstellung 1 silberne und 4 bronceue Medaillen üherwiesen.

Von Sr. Excellenz dem Herrn Ober-Präsidenten von Westfalen wurden 100 M., von der Stadt Münster 150 M. bewilligt.

Seitens der Königlichen Regierung war die Genehmigung zu einer Verloosung ertheilt.

Als Preisrichter wareu gewählt:

Für Hühner, Enten, Gänse etc.:
die Herren Fr. von Olfers, Weuzel zu Münster und Wiemann zu Warendorf.

Für Tauhen:
die Herren Fr. Brüggemann, Wienhold und Wagemann zu Münster.

Für Kanarien-Vögel:
die Herren Schierwagen, Hugo Müller und Wenzel zu Münster.

Für Sing- und Schmuckvögel:
die Herren P. Kentling, W. Lohaus zu Münster und F. Becker zu Greveu.

Für Literatur etc.:
die Herren Professor Dr. H. Landois, v. Falken-Plachecki, Treu uud Padberg zu Münster.

Auch bei dieser Ausstellung hat Herr Fr. Oexmann die Annahme und Absendung der Ausstellungs-Gegenstände, sowie den Verkauf während der Ausstellung allein besorgt.

Ausser den Mitgliedern des Vorstandes fungirten noch in den Commissionen die Herren: Steiner, Bernard Hötte, Wienhold, J. Krawinkel, Freimuth, Limberg und Reeker.

Beschickt war die Ausstellung von 115 Ausstellern mit 308 Stück in 113 Stämmen Hühnern, 1 Paar Pfauen, 1 Paar Perlhühuern, 188 Paaren Tauben, 24 Gänsen, 6 Enteu, 360 Stück Sing- und Schmuckvögeln, mit einer Menge Vogelkäfigen und naturwissenschaftlichen Präparaten.

Die grössereu Hühnerracen waren in durchweg guten Exemplaren vertreten, wogegen bei den kleineren Hühnern uud überhaupt bei solchen, welche mehr der Liebhaberei dieneu, als dass sie als Eier- oder Fleischproducenten einen besonderen wirthschaftlichen Werth hätten, fast überall Mangelhaftigkeit hervortrat. Es scheint dauach auch in der Geflügelzucht die wirthschaftliche Rücksicht die Oberhand zu gewinnen.

Bei der Prämiirung wurden ausgezeichnet:

A. Von den Hühnern:

die Cochin-China der Herren Jul. Winzer in Erfurt (Cat. No. 1), G. Klaumann zu Gelsenkirchen (Cat. No. 2), J. Mehrens zu Oldenburg (Cat. No. 5), Patr. Black zu Witteu (Cat. No. 10 u. 13), Wenzel zu Münster (Cat. No. 12);

die Dorking des Herrn Burns Morton zu Witten (Cat. No. 15);

die Brahma-Putra der Herren Alexander Taylor zu Witten (Cat. No. 18), H. Schlamann zu Minden (Cat. No. 19);

die Malayen der Herren P. Hutter zu Crefeld (Cat. No. 26), B. Rubens jun. zu Borghorst (Cat. No. 30);

die Creve-Coeur des Herrn Louis Köhler zu Haunover (Cat. No. 36);

die Bergischen Kräher des Herrn Bierhorst zu Düsseldort (Cat. No. 38);

die Spanier des Herrn Dr. Meyer zu Oldenburg (Cat. No. 43);

die Italiener des Herrn G. Klaumann zu Gelsenkirchen (Cat. No. 48);

die Paduaner der Herren Ad. Steeb zu Neuss (Cat. No. 55), A. Marafante zu Weitmar (Cat. No. 59), Winter zu Münster (Cat. No. 62); Abshoff zu Münster (Cat. No. 307c.);

die veredelteu Landhühner des Herrn W. Holtkamp zu Handorf (Cat. No. 40);
die Landhühuer des Herrn W. Hoffmann zu Münster (Cat. No. 94);
die Kaulhühner des Herru Johanu Hammers zu Aachen (Cat. No. 96);
die Schlotterkamm-Hühner des Herrn W. Jäger zu Barmen (Cat. No. 98);
die Rabeuköpfe des Herrn Joh. Besta zu Dinslaken (Cat. No. 99):
die Kampf-Bantam des Herrn A. Hoff zu Münster (Cat. No. 305).

B. Von den Taubeu:

die Indiauer der Herren Fr. Zöllner zu Halle a. d. S. (Cat. No. 101), C. Bispinck jun. zu Münster (Cat. No. 103), H. A. Richter zu Hannover (Cat. No. 107);
die Türken des Herrn L. Haupt zu Apolda (Cat. No. 112);
die Modeneser des Hrn. Fr. Zöllner zu Halle a. d. S. (Cat. No. 113);
die Kropftauben der Herren J. Rödiger zu Münster (Cat. No. 114), G. Heidemann zu Münster (Cat. No. 124), G. Wagemann zu Münster (Cat. No. 125 und 127), C. Bispiuck jun. (Cat. No. 131), C. Krawinkel zu Münster (Cat. No. 137, 138);
die Mövchen der Herreu Hamaun zu Spitzkuuersdorf (Cat. No. 149), A. Ludorff zu Münster (Cat. No. 152), E. Theopold zu Müuster (Cat. No. 156);
die Brieftaubeu des Herrn C. Gersten zu Hannover (Cat. No. 165);
die Pfautaubeu der Herren L. Ziegler zu Münster (Cat. No. 177), Ign. Wrede (Cat. No. 182), Franz Schulte (Cat. No. 183);
die Perrückeu des Herrn A. Ludorff zu Münster (Cat. No. 198);
die Tümmler der Herren B. Henrichseu zu Müuster (Cat. No. 204), A. Ludorff zu Münster (Cat. No. 212), W. R. Becker zu Apolda (Cat. No. 213), Ph. Meyer zu Münster (Cat. No. 218), H. Warnecke zu Uelzen (Cat. No. 227), H. Wieuhold sen. (Cat. No. 235, 236, 247, 249, 257);
die Trommeltauben der Herren Leffhalm zu Steinbeck (Cat. No. 269), L. Haupt zu Apolda (Cat. No. 272);
die Eistauben des Hrn. C. Bispinck juu. zu Münster (Cat. No. 278);
die Schläger des Herrn B. Vogelsang zu Münster (Cat. No. 282);
die Wiener des Herrn C. Gersten zu Hannover (Cat. No. 284).

C. Die Odacker-Enten des Herrn Berghoff-Ising zu Münster (Cat. No. 289);

die türkischen Enten der Herren M. Harff zu Bickendorf (Cat. No. 290), John Brown zu Witten (Cat. No. 291).

D. Die Pfauen des Herrn H. Gassel zu Ueberwasser bei Münster (Cat. No. 295).

E. Die Perlhühner des Herrn J. Esser zu Neuss (Cat. No. 297).

F. Von den Vögeln:

der Kanarien-Vogel des Herrn Louis Köhler zu Hannover (Cat. No. 312);

der graue Papagei (Cat. No. 318 und der No. 319), der Gebirgslori (Cat. No. 325) und eine Collection exotischer Prachtfinken des Herrn C. Gersten zu Hannover; eine Collection exotischer Vögel des Herrn Dr. Schäfer zu Darmstadt, desgl. des Herrn J. O. Rohleder zu Leipzig und C. Zeidler zu Halle a. d. S.

G. Ein mit grosser Arbeitsausdauer zusammengesetzter Vogelkäfig des Herrn W. Brüggemann zu Colonie bei Unna (Cat. No. 308); mehrere vom Herrn B. Langhorst zu Münster ausgestellte sehr zweckmässig eingerichtete Vogelkäfige; ferner die neu aufgestellten Präparate etc. der Zoologischen Section für Westfalen und Lippe.

Als Prämien haben erhalten:

die silberne Staatsmedaille für landwirthschaftl. Leistungen:

Herr Patr. Black zu Witten;

die broncene Staatsmedaille für landwirthschaftl. Leistungen:

die Herren G. Klaumann zu Gelsenkirchen, Joh. Besta zu Dinslaken, Jul. Winzer zu Erfurt, W. Holtkamp zu Handorf;

die silberne Vereinsmedaille:

Herr G. Wagemann zu Münster;

den Geldpreis:

die Zoologische Section für Westfalen und Lippe.

Alle übrigen Aussteller der bei der Prämiirung ausgezeichneten Thiere etc. erhielten Diplome.

Zur Verloosung wurden Hühner, Tauben und Vögel in beträchtlicher Anzahl und einige sehr schöne Vogelkäfige angekauft.

Das Verkaufsgeschäft während der Ausstellung war nicht unbedeutend.

Auf dem Gebiete des **Thierschutzes** hat der Verein eine anerkennenswerthe Thätigkeit seiner Mitglieder constatiren können. Bei dem anhaltenden Schnee- und Frostwetter fanden wir namentlich in den die Stadt Münster umgebenden Gärten überall Futterplätze für die Vögel angelegt, welche einer grossen Menge Vögel das Leben gerettet haben. Die Vögel selbst werden ihren Wohlthätern am besten danken.

Leider muss hier auch eines Falles von Thierquälerei Erwähnung geschehen, welchen der Verein zu verhindern nicht im Stande gewesen ist.

Die hiesigen Zeitungen enthielten zum 13. Juni 1878 eine Einladung zu „einem grossen Volksfeste in Amelsbüren", dessen Festprogramm „von Morgens 9 Uhr ab Preisschiessen nach der Scheibe und **Taubenschiessen**" ankündigte.

Mit Rücksicht auf den Zeitungsbericht, welcher einige Tage später über dieses „Volksfest" erschien, erscheint es wohl nicht erforderlich, die Wirkungslosigkeit der Bemühungen des Vereins zur Verhinderung dieses Taubenschiessens näher darzulegen, da ja nach diesem Berichte bei dem „Volksfeste" zur „Volksbelustigung" auch ein **„Wettessen** von trockenen Brödchen" veranstaltet worden. Also Thierquälerei und Menschenquälerei bei **einem** Volksfeste in Amelsbüren. —

Möge dagegen aber auch der Ausdruck der Anerkennung für das Verhalten eines jungen Mannes hier einen Platz finden, welcher, wie der ‚Münsterische Anzeiger' seiner Zeit berichtete, in diesem Winter ein dem Ertrinken nahes Hündchen unter eigener Gefahr aus dem Aaflusse rettete.

Die Beziehungen des Vereins nach Aussen haben eine lebhafte Correspondenz mit anderen Vereinen und Thierfreunden veranlasst.

Der Jahresbericht 1877 ist in 2000 Exemplaren versandt worden.

Von den Vereinen zu Altona, Bonn, Breslau, Carmarthen, Darmstadt, Düsseldorf, Elberfeld-Barmen, Elbing, Essen, Frankfurt a. M., Glogau, Görlitz, Gotha, Güstrow, Hamburg, Hannover, Kassel, Kiel, Köln, Königsberg, Langensalza, Leipzig, Lübeck, Melbourne,

Mitau, München, Neubrandenburg, Nürnberg, Oppeln, Paris, Philadelphia, Pitschen, Schleswig, Schwerin, Sensburg, Stargard in Pommern, Stettin, Striegau, Wien, Zürich befinden sich in der Vereinsbibliothek.

Das Winterfestessen am 16. November ist in Hinsicht der Zahl der Theilnehmer durch das sehr ungünstige Wetter allerdings beeinträchtigt worden, indem von den 103 Subscribenten nur 80 erschienen. Desungeachtet verlief dasselbe in gewohnter heiterer Stimmung.

Musik der Krieg'schen Capelle, humoristische Vorträge des Herrn Professor Dr. Landois, der Herren W. Pollack und Kraus etc. etc. fanden die allgemeinste Anerkennung.

Die Vermögens-Verhältnisse des Vereins ergibt der nachfolgende Rechnungs-Abschluss.

Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1878.

Es betragen:

	Mark.
I. Die einmaligen ausserordentlichen Einnahmen, und zwar:	
a) Ferner verausgabte drei Actien des Zoolog. Gartens und Abschlagszahlungen auf Actien	141
b) Geschenke zu bestimmter Verwendung nach dem Willen der Geschenkgeber	2 451,74
Zusammen .	2 592,74
II. Die laufenden Einnahmen	16 678,71
Im Ganzen betragen die Einnahmen .	19 271,45.
III. Die einmaligen ausserordentl. Ausgaben, und zwar:	
a) zur Berichtigung von Rückständen aus dem Vorjahre einschliesslich des Vorschusses der früheren Rechnung	4 365,50
b) zu Neubauten und Anschaffungen nach dem Willen der Geschenkgeber	1 672,82
c) Belegung bei der Sparcasse	600
Zusammen .	6 638,32
IV. Die laufenden Ausgaben	13 187,08
Im Ganzen betragen die Ausgaben .	19 825,40.
V. Danach ergibt sich ein Rechnungs-Vorschuss von . welcher aus den laufenden Einnahmen des Jahres 1879 gedeckt ist.	553,95,

	Mark.
VI. Die Gegenüberstellung der laufenden Einnahmen	16 678,71
mit den laufenden Ausgaben	13 187,08
ergibt eine Mehreinnahme von	3 491,63,
welche mit den ausserordentlichen Einnahmen (I. a) b))	2 592,74
und dem aus den Einnahmen des Jahres 1879 geleisteten Vorschusse	553,95
zusammen	6 638,32
die ausserordentlichen Ausgaben (III. a) b) c))	6 638,32
decken.	balancirt.

VII. Das Vereinsvermögen wird dargestellt:

A. Activa.

	Mark.
1) Werth der Grundstücke und Gebäude nach dem vorjährigen Abschlusse	154 675
2) Werth des neu erbauten Bärenzwingers, rund	1 750
3) Belegung bei der Sparcasse (III. c))	600
4) Werth der Thierkäfige, Volièren etc.	4 000
5) Werth des Wirthschaftsmobiliars etc.	7 000
6) Werth der lebenden Thiere	2 920
	170 945.

B. Passiva.

	Mark.	
7) Hypothekarisch eingetragene Schulden	82 200	
8) Darlehn auf Handschein	3 500	
9) Sonstige Rückstände	1 000	
zusammen		86 700.
Hiernach ergibt sich ein reines Vermögen von		84 245
gegen 1591 bisher verausgabten Actien à 30 ℳ =	ℳ 47 730	
so dass	„ 36 515	
als Erwerb des Vereins sich darstellen.		
Zusammen		84 245.
		balancirt.

Erster Jahresbericht

des

Vereins für Vogelschutz und Geflügelzucht

zu Beckinghausen und Wethmar bei Lünen a. d. Lippe

pro 1878.

Schon lange war es das Bestreben hiesiger warmer Freunde unserer munteren Vogelwelt und eifriger Anhänger der rationellen, auf dem platten Lande meistens noch sehr im Argen liegenden Geflügelzucht gewesen, einen Verein zu Stande zu bringen, welcher es sich zur Aufgabe machen sollte, zum Schutze der geflügelten Sänger, der grössten Freunde der Land- und Forstwirthschaft, sein Scherflein beizutragen und auf eine rationelle Zucht der besten Geflügelarten hinzuwirken.

Am 8. December 1877 constituirte sich nun endlich der Verein mit 66 Mitgliedern. Im Laufe des Jahres 1878 wuchs der Verein um 16 Mitglieder. Ausserdem traten demselben aus dem Lehrerstande 6 Personen als ausserordentliche Mitglieder ohne Entrichtung eines Beitrags bei.

Den Verein vertritt ein Vorstand von 6 Personen, welcher z. Z. aus den Herren H. Wethmar, Vorsitzender, A. Hüttenhain, Schriftführer, F. Meyer, Bibliothekar, C. H. Möllmann, Rendant, G. Vaerst und C. Wethmar besteht, und alljährlich neu gewählt wird.

Aus den Beiträgen wurden angeschafft:

1) eine Anzahl Bruteier von anerkannt guten Hühnerstämmen;
2) einige gute Stämme Hühner und Tauben;
3) zweckdienliche Bücher und Zeitschriften;
4) eine Anzahl Nistkästchen, welche an passender Stelle aufgehängt worden sind.

Die Eier und Hühner wurden durch Loos unentgeltlich an die ordentlichen Mitglieder abgegeben.

Im Laufe des Jahres wurden zwölf gewöhnliche und zwei General-Versammlungen abgehalten, in denen Vorträge gehalten und die gemachten Erfahrungen ausgetauscht wurden.

Von verschiedenen Seiten gingen uns Geschenke in Büchern und Geflügel zu; das letztere wurde uneutgeltlich an die Mitglieder verloost und die Bücher der Bibliothek hinzugefügt. Besonders warmer Theilnahme haben wir uns Seitens des „Westfälischen Vereins für Vogelschutz etc.“ zu Münster zu erfreuen gehabt, welcher uns in der freundlichsten Weise durch Rath und That an die Hand ging.

Allen Freunden und Gönnern unseres Vereins sprechen wir an dieser Stelle unseren Dank aus und möchten wünschen, dass sich derselbe auch im kommenden Jahre einer gleichen Theilnahme zu erfreuen hätte.

Jahresbericht

der

mathematisch-physikal.-chemischen Section

für das Etatsjahr 1878—79.

Mitglieder-Verzeichniss.

a. Ehren-Mitglieder:

von Kühlwetter, Excellenz, Oberpräsident.

b. Wirkliche Mitglieder:

1) Bothe, Oberst z. D.
2) Busch, Gymnasiallehrer.
3) Düsing, Oberst-Lieutenant a. D.
4) Emmerling, Dr.
5) Feldhaus, Apotheker.
6) Hartwig, von, Regierungs-Rath.
7) Heimbürger, Rentner.
8) Hölker, Dr., Sanitätsrath.
9) Hoffmann, Dr., Professor.
10) Hovestadt, Dr., Realschullehrer.
11) Hüffer, Buchhändler.
12) Josten, Dr., Sanitätsrath.
13) König, Regierungs-Rath.
14) König, Dr. J., Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station.
15) Krass, Dr., Seminar-Director.
16) Krauch, Dr.
17) Landois, Dr., Professor.
18) Laube, Dr.
19) Lemcke, Mechanikus.
20) Lenz, Dr., Corps-Stabsapotheker.
21) Longinus, Maschinenbauer in Telgte.
22) Münch, Director.
23) Niemer, Apotheker.
24) Ohm, Dr., Medicinalrath.
25) Orth, Oberlehrer in Burgsteinfurt.
26) Püning, Dr., Gymnasiallehrer.
27) Riesselmann, cand. math.
28) Rohling, Rud., Fabrikant.
29) Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
30) Schräder, Regierungs-Rath.
31) Schultz, Dr., Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrath.
32) Storp, von, Oberst-Lieutenant a. D.
33) Theissing, B., Buchhändler.
34) Theissing, Fr., Fabrik. u. Stadtrath.
35) Uhlmann, Regierungs- und Baurath.
36) Wilms, Dr., Medicinal-Assessor.

In der am 18. December 1878 stattgefundenen General-Versammlung wurden zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt:

Gymnasiallehrer Dr. Püning zum Sections-Director,
Seminar-Director Dr. Krass zu dessen Stellvertreter,
Realschullehrer Dr. Hovestadt zum Schriftführer,
Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station Dr. König zu dessen Stellvertreter,
Oberst-Lieutenant a. D. Düsing zum Rendanten,
Gymnasiallehrer Busch zum Bibliothekar.

Der vorigjährige Jahresbericht über die Thätigkeit der Section erstreckte sich bis zum April 1878. Ueber die von da ab stattgehabten Sitzungen ist nach dem Protokollbuche Folgendes anzugeben:

Versammlung am 16. October 1878.

Vortrag des Herrn Dr. Emmerling über organische Farbstoffe.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher der Vortragende das Thema dahin beschränkte, dass er von den organischen Farbstoffen nur die auf synthetischem Wege dargestellten der Betrachtung unterziehen wolle, zeigte derselbe, dass die künstlichen Farbestoffe sich sämmtlich von Kohlenwasserstoffen ableiten, welche im Steinkohlentheer enthalten sind. Der einfachste von diesen Kohlenwasserstoffen ist das Benzol $C_6 H_6$. Wird in diesem Körper ein Atom Wasserstoff durch die Gruppe OH (Hydroxyl) ersetzt, so entsteht die Verbindung $C_6 H_5 OH$, Phenol par excellence, oder Carbolsäure genannt. Aus diesem erhält man durch Einwirkung von rauchender Salpetersäure das Trinitrophenol $C_6 H_2 (NO_2)_3 OH$, welches man früher, ehe Laurent die Beziehungen desselben zum Phenol erkannt hatte, aus Wolle, Seide, Benzoëharz, Aloë und anderen Körpern darstellte, und welchem man wegen seines bitteren Geschmacks den Namen Pikrinsäure gegeben hat. Die Pikrinsäure ist einer der geschätztesten gelben Farbstoffe, besonders auch, weil er ohne Fixirmittel auf der Gewebefaser haftet. Von den Salzen der Pikrinsäure wurde des Zinksalzes Erwähnung gethan. Andere Phenole liefern ähnliche gelbe Farbstoffe, sind jedoch in der Technik wenig gebraucht, so das Dinitrokresol $C_6 H_2 (NO_2)_2 < \begin{smallmatrix} CH_3 \\ OH \end{smallmatrix}$, im Handel Victoriagelb genannt, und das Trinitroresorcin $C_6 H (NO_2)_3 < \begin{smallmatrix} OH \\ OH \end{smallmatrix}$.

Eine neue Classe von Farbstoffen, welche von den Phenolen abgeleitet werden, sind die erst seit einigen Jahren bekannten Phtaleïne. Sie entstehen, wenn die Phenole mit Phtalsäureanhydrid erhitzt werden. Von allen Phtaleïnen ist das des Resorcins zu erwähnen. Es entsteht nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Resorcin.}}{C_6 H_4 < \begin{smallmatrix} OH \\ OH \end{smallmatrix}} + \underset{\text{Phtalsäure anhydr.}}{O < \begin{smallmatrix} O=C \\ O=C \end{smallmatrix} > H_4 C_6} = C_6 H_4 < \begin{smallmatrix} O-O=C \\ O-O=C \end{smallmatrix} > H_4 C_6 + H_2 O$$

und führt von der Fluorescenz, welche seine Lösungen zeigen, den Namen Fluoresceïn. Dasselbe wurde vom Vortragenden dargestellt. Wird Fluoresceïn mit Brom behandelt, so entsteht ein Tetrabrom-

fluoresceïn, welchem sein Entdecker Bayer den Namen Eosin gegeben hat wegen der morgenrothen Farbe, die es der Seide ertheilt.

Von Phenol-Farbstoffen wurde endlich die Rosolsäure oder das Corallin erwähnt, über deren Constitution man bis jetzt noch nichts Sicheres weiss.

Die Farbstoffe, welche das Naphtalin $C_{10}H_8$ liefert, sind sehr gering an Zahl. Betrachtet wurden nur das Nitronaphtol $C_{10}H_6(NO_2)OH$, welches Campobellogelb, und das Dinitronaphtol $C_{10}H_5(NO_2)_2OH$, welches Naphtalin- oder Manchestergelb genannt wird. Kurze Erwähnung geschah des Naphtalin- oder Magdalaroths, welches auf umständliche Weise aus dem Naphtylamin $C_{10}H_7(NH_2)$ gewonnen wird. Interessanter als das Naphtalin ist der Kohlenwasserstoff Anthracen $C_{14}H_{10}$, welcher jetzt zur Darstellung des Alizarins dient, welches man früher nur aus der Wurzel des Krapp's gewinnen konnte. In derselben findet sich die zu den Glycosiden gehörende Rubierythrinsäure, welche bei der Gährung in Zucker und Alizarin zerfällt. Die Natur des letzteren wurde von Graebe und Liebermann im Jahre 1868 erkannt, welche es durch Erhitzen mit Zinkstaub in Anthracen überführten und durch seine Synthese bewiesen, dass dieses das Dioxychinon des Anthracens sei. Zum Zwecke der Darstellung wurde das letztere oxydirt, wobei es in den Körper $C_{14}H_8O_2$ „Anthrachinon“ überging. Dieses mit Brom behandelt lieferte Bibromanthrachinon, welches mit Kali geschmolzen in Alizarin überging nach der Gleichung:

$$C_{14}H_6Br_2O_2 + 2KOH = C_{14}H_6(OH)_2O_2 + 2KBr.$$

Gegenwärtig bedient man sich dieser Methode nicht mehr, sondern stellt die Anthrachinonsulfosäure $C_{14}H_7(SO_3H)O_2$ dar, welche beim Schmelzen mit Kali ebenfalls Alizarin liefert.

Das Alizarin haftet nicht direct auf der Gewebefaser, sondern bedarf der vorbereitenden Beize; als welcher man sich der essigsauren Thonerde und des essigsauren Eisens bedient. So vorbereitete Leinwand wurde vom Vortragenden gefärbt.

Als Anthracenderivat ist noch die Rufigallussäure zu erwähnen, ein noch sehr wenig studirter Körper, der wahrscheinlich ein „Hexaoxyanthrachinon“ ist.

Nach kurzer Besprechung der Indigogewinnung und des Verfahrens bei der Färberei, sowie der Bemerkung, dass es endlich gelungen sei, das Indigoblau künstlich darzustellen, bildeten den Ge-

genstand der ferneren Betrachtung die Anilinfarben. Das Anilin findet sich fertig gebildet im Steinkohlentheer, wird jedoch in grossem Massstabe künstlich aus dem Benzol dargestellt, indem man dasselbe zuerst in Nitrobenzol $C_6H_5(NO_2)$ überführt, aus welchem sich bei der Reduction Amidobenzol oder Anilin $C_6H_5(NH_2)$ bildet. Aus diesem Anilin bekam man beim Erhitzen mit Arsensäure, Zinnchlorid oder Quecksilberchlorid rothe Farbstoffe, ohne sich die Entstehung erklären zu können. Das Verdienst, dies gethan zu haben, gebührt A. W. Hofmann, welcher zunächst zeigte, dass das bislang angewandte Anilin gar kein einheitlicher Körper, sondern ein Gemisch von Anilin und Toluidin sei, dass aber gerade die Anwesenheit beider das Entstehen des rothen Farbstoffes bedinge. Der Vorgang dabei sei folgender:

$$C_6H_5NH_2 + 2\,C_6H_4{<}^{CH_3}_{NH_2} + 3\,O = C_{20}H_{19}N_3 + 3\,OH_2.$$

Der Körper $C_{20}H_{19}N_3$, welchen Hofmann Rosanilin nannte, ist für sich farblos, bildet jedoch die Muttersubstanz für fast alle Anilin-Farbstoffe. Mit Säuren verbindet er sich zu Salzen, von denen das einfach salzsaure Salz $C_{20}H_{19}N_3 \cdot HCl$, das Fuchsin, vom Vortragenden dargestellt wurde. Dem Fuchsin ähnlich ist das salpetersaure Rosanilin oder Azaleïn. Die weiteren Anilinfarben entstehen nun durch Substitution von ein bis drei Wasserstoffatomen im Rosanilin durch gewisse andere Gruppen. Wird letzteres z. B. mit Methyljodid CH_3J erhitzt, so erhält man das Methylviolet oder Trimethylrosanilin $C_{20}H_{16}(CH_3)_3N_3$, welches seinerseits im Stande ist, noch zwei Molecule Jodmethyl aufzunehmen und in Methyl- oder Jodgrün $C_{20}H_{16}(CH_3)_3N_3 \cdot 2\,CH_3J$ überzugehen. Von weiteren Anilinfarben wurden noch das Triaethylrosanilin, „Hofmann's Violet" und die Verbindungen besprochen, welche durch Substitution von Wasserstoff durch die Gruppe „Phenyl" C_6H_5 entstehen. Das Monophenylrosanilin führt im Handel den Namen Violet impérial rouge, das Diphenylrosanilin den Namen Violet impérial bleu; das Triphenylrosanilin endlich heisst Anilinblau oder Bleu de Lyon, die lösliche Form desselben, eine Sulfosäure, bildet das Alkali- oder Nicholsonblau, Bleu de Lyon soluble.

Der Vortragende schloss mit der Bemerkung, dass die meisten Anilinfarben keine einheitlichen Körper seien, viele seien Fabrikgeheimnisse, von manchen habe man noch keine Erklärung für ihre Entstehung.

Versammlung vom 20. November 1878.

Zu Anfang der Sitzung theilte der Vorsitzende mit, dass der angekündigte Vortrag „Ueber Kreiselversuche“ wegen plötzlicher Erkrankung des Herrn Riesselmann ausfallen müsse, dass aber von verschiedenen Seiten kleinere Mittheilungen über mehrere Gegenstände angemeldet seien.

Zunächst beschrieb dann Herr Gymnasiallehrer Busch Einrichtung und Wirkung des Pulsometers.

Darauf erörterte Herr Dr. König einige Punkte der Meteorologie.

Endlich machte Herr Seminar-Director Dr. Krass Mittheilung über einen von ihm ersonnenen Apparat, der unter Benutzung der Reaction eines ausfliessenden Wasserstrahles zur experimentellen Demonstration des Satzes vom Parallelogramm der Kräfte dient.

Versammlung am 18. December 1878.

Zunächst berichtete Herr Dr. Püning über die in neuerer Zeit hervortretenden Versuche, das elektrische Licht für Beleuchtungszwecke zu verwerthen. Der geschichtlichen Entwickelung dieses Zweiges der Physik folgend besprach er einerseits die allmälige Vervollkommnung der stromerzeugenden Maschinen, anderseits den Fortschritt in der technischen Herstellung der zur Hervorbringung des Lichtes verwandten Kohlenstäbchen, sowie die Construction der zur Regulirung des Flammenbogens dienenden Vorrichtungen von Foucault und Duboscq, Serrin u. s. w. Nachdem derselbe ferner die Beleuchtung nach dem System Jablochkow auseinandergesetzt und die erzielten Erfolge besprochen, berichtete er schliesslich über die neuesten einschlagenden Erfindungen von Edison, Markus u. s. w., soweit dieselben bekannt geworden sind.

Hieran schloss sich eine durch Versuche illustrirte Auseinandersetzung der Wirkung der Reibungselektricität auf den Wasserstrahl eines Springbrunnens von Herrn Gymnasiallehrer Busch. Die vorgeführten Erscheinungen riefen allgemeines Interesse hervor, und zogen eine Besprechung der etwa denkbaren Erklärungsversuche nach sich.

Demnächst erfolgte die Rechnungslage des Jahres durch Herrn Oberstlieutenant Düsing, Rendanten der Section, und wurde Decharge ertheilt.

Es wurde beschlossen, die beiden Zeitschriften „Astronomische Wochenschrift“ und „Polytechnisches Notizblatt“ nicht weiter zu

halten und die dadurch disponibel werdenden Mittel zur Anschaffung fachwissenschaftlicher Werke, zunächst der „Geschichte der Physik" von Poggendorf zu verwenden.

Die Sections-Sitzungen für das nächste Jahr wurden festgesetzt, der Vorsitzende indessen ermächtigt, einzelne Sitzungen zu verlegen, falls dies im Interesse der Sache wünschenswerth erscheinen sollte.

Auf Anregung des Herrn Regierungsrathes Schräder beschloss die Versammlung, im Laufe des nächsten Sommers ein Sectionsfest in Form eines gemeinschaftlichen, später näher zu besprechenden Ausfluges zu feiern.

Bei der Neuwahl des Vorstandes wurde Herr Gymnasiallehrer Busch zum Bibliothekar gewählt; im Uebrigen blieb der Vorstand wie bisher zusammengesetzt.

Versammlung vom 22. Januar 1879.

Vortrag des Herrn Longinus über Ventilation und Heizung. In der Einleitung besprach Redner die Vorgänge in unserer Atmosphäre, welche eine fortwährende Ausgleichung der in ihr enthaltenen Gase und Dämpfe, also eine Art natürlicher Ventilation zur Folge haben. Jede künstliche Ventilation beruht naturgemäss auf einer Benutzung eben derselben Umstände, durch welche auch jene natürliche hervorgerufen wird. Darauf wurden einige Fälle mitgetheilt, welche zeigen, bis zu welchem Grade sich die nachtheiligen Folgen einer ungenügenden Ventilation geschlossener Räume steigern können. Was nun die Ventilations-Vorrichtungen betrifft, so hat man deren in grosser Zahl ersonnen und ausgeführt. Redner besprach einige derselben eingehend, erläuterte Einrichtung und Wirkung mehrfach durch sauber ausgeführte Zeichnungen und knüpfte daran einzelne kritische Bemerkungen. Die Frage nach dem zweckmässigsten und wirksamsten Ventilator für Zimmer und Küche ist bis heute noch nicht endgültig entschieden.

Die Erörterungen über Heizung begann Redner mit einer Besprechung der gewöhnlichsten Heizmaterialien, Holz und Steinkohle, ihres Heizwerthes und ihres Aschengehaltes. Darauf wurden die Umstände hervorgehoben, welche bei Anlage von Feuerungen im Allgemeinen zu beachten sind. Die Zahl der Oefen, welche man für verschiedene Heizungszwecke construirt hat, ist so gross, dass nur

die wichtigsten und gebräuchlichsten Formen zur Besprechung kommen konnten.

Versammlung vom 19. Februar 1879.

Vortrag des Herrn Gymnasiallehrers Busch über den Ballon captif von 1878 zu Paris.

Der Vortragende gab nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Constructeur des Ballons, Henry Giffard, und dessen Erfindungen, sowie mehrfachen Versuche, über die Lenkbarkeit der Luftballons zunächst eine kurze Skizzirung der Einrichtung des Riesenballons von 1878.

Dieser Ballon war aus einem für Gase absolut undurchdringbaren Stoffe verfertigt; er blieb Monate lang mit Wasserstoffgas gefüllt, ohne dass auch nur eine Spur desselben entwich. Er war eine gewaltige Kugel von 36*m* Durchmesser. Seine Steigkraft betrug 25 000*kg*, sein Gesammtgewicht war 14000*kg*. Oben und unten war derselbe mit je einem grossen Ventile versehen, von denen das obere mit Hülfe einer Leine, die in die Gondel hinabhing, geöffnet werden konnte, das untere jedoch bei grosser Expansion des Gases sich von selbst öffnete, um alsdann einen Theil desselben entweichen zu lassen. Mitsammt seiner Gondel erreichte der Ballon die bedeutende Höhe von 55*m*. Die Gondel war mit Hülfe eines complicirten Seilwerkes mit dem Ballon verbunden und stellte eine ringförmige Gallerie dar von 6*m* äusserem und 4*m* innerem Durchmesser. Sie konnte etwa 50 Personen aufnehmen. Durch die Mitte des freien Raumes der Gallerie ging das oben 85*mm*, unten 65*mm* dicke Tau, welches den Ballon am Boden festhielt. Dasselbe lief in der Rinne einer starken um zwei zu einander senkrechte Axen drehbaren eisernen Rolle, welche in einer konisch verlaufenden Bodenöffnung angebracht war, wurde alsdann durch einen 60*m* langen unterirdischen Kanal geleitet und wickelte sich am Ende desselben um eine kolossale gusseiserne Walze, die sich mittelst eines starken Getriebes mit Hülfe zweier Dampfmaschinen von 9—10 Atmosphären in Rotation versetzen liess. Das Tau hatte eine Länge von 660*m*. Sein Gesammtgewicht betrug 2500*kg*.

Alsdann folgte eine genaue Beschreibung der einzelnen Theile des Ballons und ihrer Herstellung, welche durch zahlreiche Tafelzeichnungen illustrirt wurde. Als besonders wichtig für die Aeronautik wurde die Zusammensetzung des Stoffes, aus dem der Ballon

verfertigt war, hervorgehoben. Derselbe bestand aus sieben mit flüssigem Kautschuk zusammengeleimten Schichten. Von innen nach aussen waren es folgende: 1) eine Schicht eines sehr starken Mousselins, 2) eine Lage natürlichen Kautschuks, 3) eine Schicht starker Leinwand, 4) eine Lage natürlichen Kautschuks, 5) eine Schicht Leinwand, 6) vulkanisirter Kautschuk, 7) Mousselin. Indem Giffard den fertigen Ballon von aussen mit einem doppelten Anstrich von Leinöl-Firniss und Zinkweiss versehen liess, erzielte er volle Undurchdringbarkeit für Wasserstoffgas. Der Vortragende demonstrirte die Vorsichtsmassregeln, mit denen das Zusammennähen der einzelnen Streifen zum fertigen Ballon, sowie die Behandlung der Nähte erfolgte. Besondere Aufmerksamkeit widmete er auch der Einrichtung und Herstellung des doppelten Seilwerkes: des oberen Maschenwerkes, das den Ballon umspannte, sowie des unteren, welches die Gondel mit dem Ballon verband; ferner wurde der Construction der Ventile, der Vorrichtung zur Bestimmung der Steigkraft und des Einflusses des Windes auf dieselbe, der Befestigung des Ballons am Boden und namentlich der Einrichtung des Entwickelungsapparates für das Wasserstoffgas gedacht. Dieser Apparat war wie der Ballon selbst, in grossartigem Massstabe angelegt, und war im Stande, in einer Stunde 2000 *cbm* fast chemisch reines Wasserstoffgas zu liefern. Dasselbe wurde auf nassem Wege, aus Schwefelsäure und Eisen gewonnen. Die durchweg neue und sinnreiche Einrichtung der einzelnen Theile des Apparates wurde vom Vortragenden genau auseinandergesetzt. Zum Schlusse machte derselbe einige Mittheilungen über die Auffahrten des Ballons, sowie den technischen Betrieb des ganzen Unternehmens.

Versammlung vom 19. März 1879.

Vortrag des Herrn Seminar-Directors Dr. Krass über neuere akustische Untersuchungen.

Der Vortragende sprach zunächst über die akustische Anziehung und Abstossung, hauptsächlich untersucht von Dvořák in Prag. Hängt man einen Glasresonator, dessen Ton mit dem des Resonanzkästchens einer Stimmgabel genau übereinstimmt, so vor der Oeffnung des Kästchens auf, dass er seine Oeffnung der letzteren zuwendet, streicht dann die Gabel möglichst kräftig an, so wird der Resonator abgestossen. Auch cylinderförmige Papierresonatoren

zeigen die Erscheinung. Kehrt man die Resonatoren um, so werden dieselben angezogen. Bei vier Resonatoren, die man in einer Horizontalebene an den Enden eines Kreuzgestelles, welches sich in dieser Ebene leicht drehen lässt, so anbringt, dass ihre Oeffnungen in demselben Sinne gerichtet sind, lässt sich eine continuirliche Drehung erhalten (akustisches Reactionsrad). Als Schallquelle dient am besten eine Kundt'sche Röhre. Die Erklärung dieser Erscheinungen gründet sich einerseits auf die verschiedenen Druckverhältnisse innerhalb und ausserhalb des Resonators während des Tönens, andererseits auf Luftströmungen, die hierbei in einem Kreislaufe von den Knoten zu den Bäuchen und an den Röhrenwänden wieder zurück zu den Knoten sich bewegen.

Einen zweiten Punkt des Vortrags bildete die Untersuchung der Reibungstöne durch Strouhal. Die Töne werden durch Drähte oder Stäbe hervorgebracht, welche vermittelst eines Centrifugalapparates parallel mit ihrer ursprünglichen, verticalen Richtung mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit durch die Luft geführt werden. Die Resultate vieler Beobachtungen sind folgende: 1) die Tonhöhe ist von der Spannung des Drahtes unabhängig; 2) die Tonhöhe ist von der Länge des Drahtes unabhängig, dagegen ist die Länge des Drahtes von Einfluss auf die Intensität des Tones; 3) bei einer Translationsbewegung eines kreisförmig cylindrischen Körpers von beliebiger Substanz mit einer zu seiner Axe senkrechten Richtung in der Luft entsteht ein Ton, dessen Höhe der Bewegungs-Geschwindigkeit direct und seinem Durchmesser umgekehrt proportional ist. Vermittelst dieses Apparates lassen sich auch sehr schön der Drahtton und dessen Obertöne darstellen. Strouhal führt die Entstehung seiner Töne auf Reibung zurück, sowohl auf die äussere, welche zwischen dem festen Körper und den umgebenden Luftschichten, als auf die innere, welche zwischen den einzelnen Luftschichten selbst stattfindet.

Ferner berichtete der Vortragende über eine namentlich von Ciamician untersuchte Art von Tönen, welche durch ein glühendes Drahtnetz in einer beiderseits offenen Glasröhre erzeugt werden, sobald man die Röhre von der Flamme entfernt und vertical in derselben Richtung hält. Die passendste Stelle für das Netz ist $^1/_4$ vom unteren Ende der Röhre. Die Entstehung der Töne erklärt sich durch die wechselnden Luftverdichtungen und Verdünnungen, welche

durch die Hitze unterhalb und oberhalb des glühenden Netzes beim Durchströmen der Luft sich bilden, und Luftschwingungen hervorrufen, die am oberen Ende der Röhre reflectirt, stehende Wellen und damit diese eigenthümlichen Töne erzeugen.

Endlich wurden noch die neuesten Untersuchungen über die Fortpflanzung der Explosionsschallwellen besprochen. Die letzteren sind von Mach und Sommer theils durch Erschütterungen vermittelst abgeschossener Pistolenkugeln, theils durch elektrische Funken bewirkt worden. Nach der Methode der Beobachtung der Verschiebung der Interferenzstreifen auf einer berussten Glasplatte ergab sich im ersteren Falle eine Geschwindigkeit von 393—468*m*; im letzeren Falle eine Geschwindigkeit von 373 bis 756*m* und zugleich das Resultat, dass die Geschwindigkeit im Anfange sehr gross ist, rasch abnimmt und bei wachsender Wegstrecke sich der gewöhnlichen Schallgeschwindigkeit nähert.

Nach Beendigung des Vortrages machte Herr Heimbürger Mittheilung über ein von ihm bei den Indianern in Mexico beobachtetes musikalisches Instrument — Marimba genannt — bei welchem durch das Anschlagen von Stäben aus Eisenholz überraschend starke, volle und orgelartige Töne hervorgerufen werden.

Herr Regierungs- und Baurath Uhlmann sprach dann über den Cosinusregulator und erklärte die Theorie desselben.

Schliesslich legte Herr Dr. Hovestadt der Versammlung die Frage vor, ob nach dem Vorbilde anderer grösserer Städte nicht auch am hiesigen Orte die Errichtung einer Wettersäule wünschenswerth erscheine.

Nach kurzer Discussion wurde Herr Dr. Hovestadt beauftragt, einen näheren Plan darüber auszuarbeiten und später vorzutragen, in welcher Art etwa der angeregte Gedanke zur Ausführung kommen könnte.

Versammlung am 23. April 1879.

Vortrag des Herrn Oberstlieutenant a. D. Düsing über „interessante Punkte aus der Planetenwelt“.

Nachdem der Redner zunächst über den allgemeinen Nutzen astronomischer Studien sich verbreitet und seine Aufgabe dahin präcisirt hatte, das aus theoretischen Schriften Entnommene in möglichst populärer Form, ohne jedoch der Wahrheit Zwang anzuthun, wiederzugehen, erwähnte derselbe zunächst der Längen- und Zeit-Einheiten,

mit Hülfe derer der Astronom Rechnungen und Messungen ausführt, so wie auch unter Anschluss praktischer Beispiele der nothwendig werdenden Reductionen der verschiedenen Zeiten.

Demnächst auf das von Newton aufgestellte Gesetz der Attraction der Körpermaterie übergehend, wurde vom Vortragenden gezeigt, wie aus demselben das 3. Keppler'sche Gesetz sich unmittelbar ergebe, wie man mit Hülfe des letzteren schon zu einer annähernd richtigen Bestimmung der Planeten-Abstände von der Sonne gelangen könne, und dass der durch Vernachlässigung der Planetenmasse sich ergebende Fehler, beispielsweise für den Planeten Mars 1430 Meilen, relativ nicht bedeutend sei.

Für die genauere Distance-Bestimmung eines Planeten stellte der Vortragende aus den Polar-Coordinaten für drei verschiedene Beobachtungen drei Gleichungen auf, aus denen er mit Hülfe des 2. Keppler'schen Gesetzes alle unbekannten Grössen eliminirte bis auf die drei $\rho_{\prime}$; $\rho_{\prime\prime}$ und $\rho_{\prime\prime\prime}$ die Abstände des Planeten von der Erde in den drei Beobachtungs-Positionen, so dass er letztere aus den drei Gleichungen bestimmen konnte.

Aus den somit bekannten Planeten-Abständen von der Erde liessen sich die entsprechenden Abstände des Planeten von der Sonne ableiten, so dass man zur Schluss-Aufgabe schreiten konnte, aus drei Radienvectoren und den beiden eingeschlossenen Winkeln die Bahngleichung aufzustellen.

Hierauf zeigte der Redner mit Bezug auf den Planeten Mars die Wege, die weiteren Bahnelemente zu bestimmen, d. h. folgende Fragen:

1) Wie gross ist der Minimalabstand des Planeten von der Sonne?
2) Zu welcher Zeit befindet sich derselbe in der Sonnen-Nähe?
3) In welchem Bahnpunkte und zu welcher Zeit durchschneidet er die Erdbahn-Ebene?
4) Welche Neigung hat seine Bahn zur Ekliptik?

in einfacher Weise zu beantworten, und deutete dabei an, wie genial der Gedanke Keppler's war, durch die Verbindung des wahren Planeten mit einem sich in einer Kreisbahn gleichförmig bewegenden fingirten die Zeitbestimmungen für den ersteren leicht auszuführen. Dieser eine Gedanke, der sich in dem sogenannten Keppler'schen Problem ausspricht, würde allein schon hingereicht haben, dem Erfinder eine ehrenvolle Stelle in den Annalen der Wissenschaft zu bewahren, selbst dann, wenn der grosse Astronom sonst weiter nichts geleistet hätte.

Ferner wurde im Vortrage hervorgehoben, dass man alle diese Rechnungen mit Hülfe eines einzigen Längenmasses, des Abstandes der Erde von der Sonne, auszuführen habe, wie wichtig es demnach sei, diese Entfernung genau zu kennen, und welchen Werth man daher den Venus-Durchgängen, dem geeignetsten Mittel für die Bestimmung der Sonnenweite, beizulegen habe.

Ein weiteres unentbehrliches Hülfsmittel für die Distance-Bestimmungen gewährt das 2. Keppler'sche Gesetz, welches lehrt, dass die Inhalte der Sectoren den Zeiten proportional sind. Bei der Ausführung der Rechnung würden die Quotienten der unbekannten Sectoren mit den Quotienten der bekannten Zeiten identificirt und so als lästige unbekannte Grössen beseitigt. Enthielte das 2. Keppler'sche Gesetz eine Unwahrheit, so wären überhaupt alle astronomischen Rechnungen falsch und die Wissenschaft ein Nebel- und Dunstgebilde voll von Irrthum und Täuschung. Aber dieses Gesetz ist durchaus correct, da es theoretisch erwiesen und mit allen beobachteten Erscheinungen im Einklange ist. Das Wesen jeder Centralbewegung ist eigentlich nichts anderes, als das in's Leben übertragene 2. Keppler'sche Gesetz.

Nach Beendigung des Vortrages verbreitete sich Herr Dr. Hovestadt über folgende Schachaufgabe: Es sollen auf einem Schachbrette 8 Königinnen so aufgestellt werden, dass nicht zwei derselben einander angreifen. Der Schachspieler Nauck, von welchem die Aufgabe gestellt wurde, gab ursprünglich 60, später 92 als Zahl der möglichen Lösungen an. Besonderes Interesse gewinnt das vorstehende Problem durch einen längeren Briefwechsel, welchen Gauss und Schumacher über dasselbe führten. Aus demselben geht hervor, dass beide Mathematiker die richtige Anzahl der Lösungen nicht richtig bestimmten. Gauss erhielt anfangs 76, später 72, Schumacher 168 oder 120 für die wahrscheinlich richtige Zahl. Von späteren Mathematikern, die sich mit derselben Aufgabe beschäftigten, wurde Natani erwähnt, der indessen nur eine neue, die Lösung nicht fördernde Formulirung derselben gab. In letzterer Beziehung ist zu bemerken, dass sich die Aufgabe am einfachsten folgendermassen in ein mathematisches Gewand kleiden lässt: unter die Zahlenreihe 1, 2, . . . 8 sollen dieselben Zahlen in so veränderter Reihenfolge gesetzt werden, dass nicht zwei Paare dieselbe Summe oder Differenz haben. Diese Bedingung ist z. B. erfüllt in der Anordnung:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
1, 5, 8, 6, 3, 7, 2, 4.

In neuester Zeit endlich hat Günther die Aufgabe auf die Ausrechnung einer Determinante 8ten Grades reducirt, von deren Gliedern der Symmetrie wegen blos die erste Hälfte berechnet zu werden braucht. Indessen bleiben auch so noch 20160 Glieder übrig. Diese Rechnung lehrt, dass die Zahl 92 in der That die richtige ist.

Jahresbericht

der

botanischen Section

für das Jahr 1878.

Von Dr. Wilms.

Vorstand.

Dr. Wilms, Medicinal-Assessor, Vorsitzender.

Dr. Karsch, Medicinal-Rath und Professor, stellvertretender Vorsitzender.

Rade, Rechnungs-Rath, Secretair.

König, Geh. Reg.-Rath, stellvertretender Secretair und Rendant.

Heidenreich, botanischer Gärtner, Custos der Herbarien.

Dr. Wilms jun., Bibliothekar und zweiter Custos der Herbarien.

Dr. Müller, Oberlehrer in Lippstadt.

Beckhaus, Superintendent in Höxter.

Dr. med. Damm, Sanitätsrath in Warburg.

Berthold, Gymnasiallehrer in Bocholt.

Dr. med. Utsch in Freudenberg bei Siegen.

Dr. Banning, Oberlehrer in Minden.

Mitglieder.

1) Albers, Apotheker in Lengerich.
2) Bachmann, Stud. med. in Breslau.
3) Banning, Dr., Oberlehrer in Minden.
4) Beckhaus, Superintendent in Höxter.
5) Bernbeck, Apotheker in Germersheim.
6) Berthold. Gymnas.-Lehrer in Bocholt.
7) Böhmer, Appellations-Gerichts-Rath.
8) Borgstette, Apotheker in Tecklenburg.
9) Brefeld sen., Apotheker in Telgte.
10) Brefeld, Dr., Professor in Eberswalde.
11) Brinckmann, Apotheker in Borken.
12) Damm, Dr., Sanitätsrath und Kreisphysikus in Warburg.
13) Diesterweg jun., Dr. H., Arzt i. Siegen.
14) Fick, Apotheker in Waltrop.
15) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
16) Farwick, Gymnasial-Lehrer.
17) Fix, Seminar-Director in Soest.
18) Gescher, Apotheker in Epe.
19) Goedecke, Apotheker in Lüdinghausen.
20) Grimme, Dr., Gymnasial-Director in Heiligenstadt.
21) Hartmann, Apotheker in Annen.
22) Hasse, Lehrer in Witten.
23) Heidenreich, botanischer Gärtner.
24) Heereman, Frhr. von, Reg.-Rath a. D.

25) Hoffmann, Dr., Professor, Oberlehrer.
26) Hölker, Dr., Sanitätsr. u. Kr.-Phys.
27) Holtmann, Lehrer in Albersloh.
28) Homann, Apotheker in Nottuln.
29) Hüffer, E., Verlags-Buchhändler.
30) Hütte, Rechnungs-Rath.
31) Jost, Apotkeker in Bevergern.
32) Jüngst, Professor in Bielefeld.
33) Karsch, Dr., Med.-Rath u. Professor.
34) Kersten, Buchhändler.
35) Kölling, Apotheker.
36) König, Geh. Regierungs-Rath.
37) König, Dr., Vorsteher der agric. chem. Versuchsstation.
38) Krauch, Dr., Chemiker daselbst.
39) Krauthausen, Apotheker in Coesfeld.
40) Kühtze, Apotheker in Steinfurt.
41) Lahm, Domcapitular, Ehrenmitglied.
42) Lammert, Geometer in Cöln.
43) Landois, Dr., Professor.
44) Leimbach, Dr., Lehr. in Wattenscheid.
45) Lenz, Dr., Corps-Stabs-Apotheker.
46) Libeau, Apotheker in Wadersloh.
47) Linde, Rentner.
48) Lindner, Dr., Ober-Stabsarzt i. Aachen.
49) von der Mark, Dr., in Hamm.
50) Melsheimer, Oberförster in Linz a. Rh.
51) Menke, Banquier.
52) Meyerholz, Pharmaceut in Herdecke.
53) Müller, Dr., Oberlehrer in Lippstadt.
54) Murdfield, Apotheker in Rheine.
55) Mutschler, Dr., Chemiker i. Darmstadt.
56) Nahrwold, Lehrer in Wattenscheid.
57) Niemer, Apotheker.
58) Nitschke, Dr., Professor.
59) Ohm, Apotheker in Chemnitz.
60) Ohm, Dr., Medicinal-Rath.
61) Overbeck, Dr., Med.-Assess. in Lemgo.
62) Rade, Rechnungs-Rath.
63) Regensberg, Eisenbahn-Beamter in Paderborn.
64) Reiss, Apotheker.
65) Rohling, Apotheker in Rheine.
66) Runge, Lehr. a. d. ev. Schule in Hamm.
67) Scheffer-Boichorst, Bürgermeister.
68) Schemmann, Lehrer in Annen.
69) Schenk, Dr. med., Arzt in Siegen.
70) Schlickum, Rentner in Winningen.
71) Schmitz, Apotheker in Letmathe.
72) Schulte, Apotheker in Senden.
73) Speith, Apotheker in Oelde.
74) Spiessen, v., Oberförster-Candidat in Braubach.
75) Stegehaus, Dr. med., Arzt in Senden.
76) Strunk, Apotheker in Recklinghausen.
77) Thüner, Lehrer in Emkum bei Seppenrade.
78) Treuge, Real-Lehrer.
79) Unckenbold, Rentner.
80) Utsch, Dr. med., Arzt in Freudenberg.
81) Veltmann, Apotheker in Rheine.
82) Volmer, Dr. med., Arzt in Oelde.
83) Walbaum, Kreis-Schulinspector in Lüdinghausen.
84) Weiss, Dr., Lehrer der höh. Stadtschule in Hattingen.
85) Westhoff, Studios. rer. natur.
86) Wiemann, Studios. pharmac.
87) Wilms jun., Dr., Apotheker.
88) Wilms, Dr., Medicinal-Assessor.

Die botanische Section hat am 29. Juni in Gemeinschaft mit den übrigen Sectionen des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst ihre General-Versammlung abgehalten, welche durch die Gegenwart des Ehrenpräsidenten des Vereins, Sr. Excellenz des Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter, beehrt wurde. Ausserdem haben 10 Sections-Sitzungen stattgefunden.

Besonders erfreulich ist es gewesen, dass in dem abgelaufenen Jahre eine Anzahl thätiger Mitglieder aus den industriereichen

Kreisen Bochum, Dortmund, Hageu und Hamm der Section beigetreten sind, weil dadurch die bis jetzt noch mangelhafte botanische Durchforschung jener Kreise gesichert ist, deren Mangel bereits in dem Jahresberichte von 1874 beklagt wurde. Die Section hat dadurch nicht blos an Zahl, sondern auch an innerer Kräftigung gewonnen.

Eine Uebersicht der in den Sitzungen gehaltenen Vorträge, des vorgelegten Materials und der besprochenen Gegenstände, ebenso der Zuwenduugen für die Herbarien und die Bibliothek der Section, sowie überhaupt der Thätigkeit derselben, möge hier in Nachfolgendem Erwähnung finden.

Die nachfolgenden Vorträge sind in den Sitzungen gehalten:

Professor Dr. Landois 1) demonstrirt unter Bezugnahme darauf, dass ein früherer von anderer Seite gehaltener Vortrag über dasselbe Thema dadurch nur gewinnen könne, die in seinem und im Besitz des Herrn Heimbürger hier befindlichen sogenannten Holzrosen aus Central-Amerika, und erklärt im Anschluss an das Werk des Grafen Herm. zu Solms-Laubach, über diese und andere derartige Erscheinungen, das Eutstehen dieser Gebilde als Resultat der Reaction der Gegenwucherung des betreffenden Baumes gegen den Druck, den Reiz und das Wuchern einer Schmarotzerpflanze, welche ihre Wurzeln in den Holzkörper gesenkt hat und daraus ihre Nahrung zieht. Das schöne regelmässige rosettenartige Gebilde tritt erst nach dem Absterben und der vollständigen Verwitterung der Schmarotzerpflanze hervor. Die Holzrosen, welche in den Gegenden ihres Entstehens, in Mexico, Guatemala u. s. w., äusserst selten und kaum zu erlangen sind, daher in den Sagen der Einwohner eine besondere Rolle spielen, sind in Münster in vier Exemplaren vertreten, darunter ein aussergewöhnlich grosses im Besitze des Vortragenden selbst.

2) Ueber die Aufänge der botanischen Gärten und im Anschluss an diese der zoologischen Museen bezw. Gärten, welche nach der ersten derartigen Einrichtung im Jardin des Plantes zu Paris 1626 in vielen grösseren Städten Nachahmung fanden. Schon im vorigen Jahrhundert hatte man den Gedanken, sogenannte Naturgärten zu begründen, welche Botanik, Zoologie, Geologie und Ethnologie umfassen sollten, welche vielleicht auch theilweise auf den hiesigen Zoologischen Garten angewendet werden könnten.

Dr. Wilms jun. 1) (In der General-Versammlung) über Bewegungs-Erscheinungen des pflanzlichen Protoplasma unter Erwähnung der chemischen Zusammensetzung und Darstellung dieser Bewegungen und der betreffenden Organe durch Zeichnungen. Das Protoplasma, aufzufassen als ein Conglomerat molecularer Körperchen, die stets in Bewegung und Umbildung begriffen sind und deren Gesammtthätigkeit sich als das Leben bei Pflanze und Thier äussert, bietet, je nachdem die Protoplasma-Massen nackt oder schon in Zellen eingeschlossen sind, entweder kriechende, oft zugleich auch circulirende oder schwingende Bewegungs-Erscheinungen dar, welche, wenn auch wegen der Unvollkommenheit unserer optischen Hülfsmittel, nicht immer sichtbar, überall da vorhanden sind, wo wir Leben erkennen.

2) Ueber Lebenserscheinungen, namentlich bezüglich der Fortpflanzung einer niederen Alge, *Vaucheria ornithocephala*, erläutert durch vergrösserte mikroskopische Zeichnungen.

Gymnasial-Lehrer Farwick. Ueber Präparation zarter Blätter behufs Sichtbarmachung des feineren Adernetzes. Dieselben werden zunächst mit Alkohol zur Entfernung des Chlorophylls behandelt, demnächst mit concentrirter Kalilauge und endlich mit Salzsäure versetztem Wasser ausgewaschen. Durch Jodwasser ist dann noch Amylum nachzuweisen. Es werden so präparirte Blätter von *Potamogeton* vorgelegt, welche nur aus dem äusserst zarten Adernetz bestehen.

Corps-Stabs-Apotheker Dr. Lenz. 1) Ueber den Abbé'schen Beleuchtungs-Apparat und seine Verwendung bei mikroskopischen Untersuchungen, mit Revolver-Objectivträgern von Seibert und Krafft, sowie über Prüfung mikroskopischer Objectiv-Systeme.

2) Berichtet derselbe über die mikroskopische Untersuchung der Papierreste einer Zeitung, welche in der Metallkapsel unter der Wetterfahne des Uhrthürmchens auf dem jetzt abgebrochenen Postgebäude seit dem Jahre 1709 eingeschlossen war. Das Papier war zu einer schwarzen oder braunschwarzen Zunder ähnlichen Masse zerfallen, welche nur wenige einzelne Worte durch die erhaltene Druckerschwärze erkennen liess. Die Untersuchung ergab zahlreiche rundliche sehr kleine Pilzsporen, welche möglicherweise *Torula chartarum (Oidium Lk.)* angehörten. In einzelnen Fasern liess sich bei 610facher Ver-

grösserung Pilzmycel nachweisen, dessen Fäden 1—2*mm* dick waren und deren Wucherung das Papier theilweise zerstört haben. Interessant war, dass neben Leinen- resp. Hanfzellen sich auch noch Baumwollreste, nicht Holzschleifstoff, erkennen liess, auf dessen Anwesenheit in den Papieren neuerer Zeit die geringe Haltbarkeit derselben zurückgeführt wird (Reuleaux). Vorgelegt wurde noch eine vergleichende Zusammenstellung der mikroskopischen Unterscheidungs-Merkmale technisch verwendeter Nadelholz-Arten.

Med.-Rath Professor Dr. Karsch referirte eingehend über den wesentlichen Inhalt folgender Schriften: 1) über die wichtigeren Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora von v. Uechtritz pro 1876. 2) Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg (Herbst 1875—1876).

Einer Angabe, dass *Lolium italicum* ein Bastard von *L. perenne* und *L. temulentum* sei, wird nach hier gemachten Erfahrungen nicht beigestimmt, weil *L. italicum* hier massenhaft verbreitet und immer fruchtbar sei, *L. temulentum* hier jedoch verhältnissmässig selten und nur auf Aeckern, niemals in Wiesen vorkomme, wo *L. italicum* zumeist angetroffen werde.

Von einer Mischung aus 400 Wasser, 100 Glycerin, 1 Salicylsäure, 1,5 Chlornatrium und 0,3 Sublimat zur Aufbewahrung von Pilzen, ohne deren Farbe zu ändern, wird gern Kenntniss genommen.

Dr. Krauch erläutert 1) unter praktischen Versuchen einen von Dr. König neu construirten Reinigungsapparat für Sämereien, welcher nicht nur alle fremdartige Beimengungen, Kies, Sand und dergl. ausscheidet, sondern auch fremde, so wie leichte, nicht gehörig ausgebildete und nicht keimfähige Samen trennt. Der Apparat bildet eine nothwendige Vorbereitung der Sämereien, welche einer chemischen Analyse unterworfen werden sollen.

Derselbe spricht 2) über die Ursachen von Pflanzen-Erkrankungen. In einem Falle war das Gras einer Wiese in der Nähe einer Zinkhütte erkrankt. Die Untersuchung der Asche des Grases ergab einen Gehalt von 20% Zinkoxyd. In einem andern Falle war eine Nadelholz-Waldung in der Nähe eines Hüttenwerkes erkrankt und zum Theil abgestorben. Die auf der hiesigen Versuchsstation ausgeführte Untersuchung ergab, dass die kranken Pflanzen Schwefelsäure enthielten, und zwar um so mehr, je näher

sie dem aus dem Hüttenwerke kommenden, schweflige Säure enthaltenden Rauche standen.

Der Vorsitzende knüpfte daran die Bemerkung, dass die gewöhnliche Annahme, der Schwefel so wie seine Verbindung mit Wasserstoff verbrenne in atmosphärischer Luft nur zu schwefliger Säure, eine irrige sei. Man brauche nur den weissen Anflug, welcher sich in den Glascylindern auf Rundbrennern für Gas nicht selten bilde, durch einige Tropfen destillirtes Wasser in ein Schälchen zu spülen, um durch die Reactionen auf Barytsalze und Lakmus Schwefelsäure nachweisen zu können, wodurch zugleich die Schädlichkeit des Aufenthaltes in Zimmern, wo viele Gasflammen von schlecht gereinigtem Gase brennen, namentlich für die Athmungsorgane, erwiesen sei. Auch eine Erfahrung, dass die im Rauche brennender Steinkohlen enthaltene schweflige Säure, namentlich bei feuchter Luft, in Schwefelsäure übergehe, habe derselbe bei Untersuchung von erkrankten Blättern eines Weinstockes gemacht, welche in eigenthümlicher Weise zusammenschrumpften und abstarben. Die Abwaschung mit destillirtem Wasser ergab auch hier freie Schwefelsäure; Ursache war der Steinkohlenrauch einer gegenüber belegenen Ziegelei. Die Blätter desselben Stockes an einer nicht vom Rauche betroffenen Wand blieben gesund.

Med.-Assess. Dr. Wilms berichtet in der General-Versammlung 1) über eine neue Art der Gattung *Orobanche*, von ihm *O. picta* benannt, wegen der äusserst zierlichen, blau-violetten Zeichnung der Blüthen, namentlich des Labellums auf der hell weisslichen Grundfarbe derselben. Die Pflanze erschien hier in dem Kalthause des botanischen Gartens auf einem *Pelargonium*-Steckling. Als sie jedoch kaum in voller Blüthe stand, fing die kleine noch mit wenigen Wurzeln versehene Nährpflanze an abzusterben, so dass voraussichtlich die *Orobanche* nicht zur Samenbildung gelangen konnte. Es wurde deshalb für weitere Bekanntmachung eine genaue Beschreibung aufgenommen, aus welcher sich ergab, dass die Art nicht zu denen im 11. Bande von de Candoll's Prodromus beschriebenen Arten gehört, also aller Wahrscheinlichkeit nach neu ist. Zunächst steht ihr wohl die allerdings noch wenig bekannte *O. antirrhina Reuter*, dagegen zeigt sie auch manche Aehnlichkeit mit *O. pruinosa Lapeyr*, mit welchen beiden sie auch die

tiefe Insertion der Staubgefässe gemein hat. Dagegen zeigt sie andrerseits so wesentliche Verschiedenheiten von den beiden genannten Arten, dass sie mit keiner derselben vereinigt werden kann.

2) Besprach derselbe das in diesem Jahre häufigere Vorkommen einiger bei uns sonst ziemlich seltenen Orchideen, namentlich *Ophrys apifera Huds.* Diese schöne Art, deren Labellum täuschend einer Biene gleicht, wurde eingepflanzt in voller Blüthe vorgezeigt und ist von unserm Mitgliede Reiss in der Nähe von Münster bei Nienberge auf einem zur Cultur vorbereiteten, roh umgearbeiteten Haide-Grundstück aufgefunden; also in einer Gegend, die von den Botanikern jährlich stark besucht wird, wo dieselbe jedoch bis dahin nicht gefunden war. Dann hat Apotheker Albers dieselbe Pflanze bei Lengerich am Berge in mehreren Exemplaren wieder aufgefunden. Dieselbe war vor mehreren Jahren dort schon gefunden, aber seitdem nicht wieder beobachtet worden. Superintendent Beckhaus berichtet darüber, dass sie in diesem Jahre an dem bereits bekannten Standorte, am Dielenberge bei Höxter, in grösserer Anzahl beobachtet sei. Referent selbst fand das bei Nienberge in andern Jahren dort nur sehr sparsam vorkommende *Herminium Monorchis R. Br.*, diesesmal in ungewöhnlicher Menge. Ob das zahlreiche Auftreten dieser sonst seltenen Pflanzen allein dem vorhergegangenen äusserst milden Winter zuzuschreiben ist, oder ob noch andere Einflüsse, feuchtes Frühjahr mit folgender Wärme, mitgewirkt haben, darüber möchte wohl schwer ein sicheres Urtheil abgegeben werden können, vielleicht haben alle diese Einflüsse zu dem Resultate mitgewirkt. In den übrigen Sitzungen sprach der Vorsitzende:

3) über blaue Milch und deren Entstehung, welche allerdings noch nicht vollständig aufgeklärt sei, die aber nach allen vorgenommenen Untersuchungen nicht dem Futter der Kühe zugeschrieben werden könne, auch nicht etwa zufällig genossenen Farbstoffen, aber freilich ebenso wenig dem Aufbewahrungsorte allein. Nach dem jetzigen Standpunkte, besonders nach Luerssen, seien die Keime jener organischen Gebilde, welche nach der Ansicht einiger zu den *Vibrionen*, nach andern zu den *Bacterien* gezählt werden, die Entstehungsursache, und der Verlauf ein organischer, kein chemischer Process, wofür auch der Umstand

spreche, dass mit wenigen Tropfen blauer Milch gute Milch von andern Thieren und in andern Localen versetzt, diese binnen kurzer Zeit die intensiv blaue Farbe anzunehmen veranlasse.

4) Ueber die Gattung *Viola*, Eintheilung der Gruppen nach Form des Griffels und Uebersicht der Arten und Formen derselben unter Zugrundelegung der Sammlung des Provinzialherbars. Specialia im Jahresbericht pro 1877.

5) Ueber *Platanthera*-Arten, d. h. ob die später unterschiedenen Formen der ehemaligen *Orchis bifolia Linn.* als Arten oder nur als Varietäten einer einzigen Art angesehen werden müssen. Unsere Floren lassen diese Frage bis in die neuere Zeit hin unentschieden. Bald nehmen sie nur eine Art mit drei Varietäten an, bald zwei, im Wesentlichen nach der Richtung der Pollenfächer, und zählen dann die dritte von Bönninghausen zuerst unterschiedene *P. solstitialis* zu *P. bifolia* als Varietät. Anlass zur Prüfung der Merkmale war, dass der gründliche Kenner der Orchideen, Professor Reichenbach in Hamburg, den Referenten um lebende Exemplare dieser Formen ersucht hatte. Ohne nun hierdurch den Untersuchungen Reichenbach's vorgreifen zu wollen, theile Referent einstweilen die Ansichten mit, zu welchen er nach Prüfung der verschiedenen Merkmale gelangt sei, erwähnte, dass wohl schwer eine bessere Localität zur Beobachtung und Vergleichung als die Umgegend von Münster sich darbieten dürfte, indem z. B. bei Nienberge alle drei Formen *P. bifolia* und *montana*, sogar oft nahe zusammen vorkämen, in der Mauritz-Haide dies aber mit *P. montana* und *solstitialis* der Fall sei. Trotzdem habe er noch keine zweifelhafte oder sogenannte Uebergangsform unter den zahlreichen untersuchten Exemplaren gefunden, aber auch keine ausgeprägte Hybride. Wenn Dr. H. Müller in den Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins nachgewiesen, dass Darwin bei seiner Beobachtung an *P. bifolia* nicht unsere so bezeichnete Form, sondern *P. solstitialis* vor sich gehabt habe, so beweise das schon, wie schwierig es sei, eine einzelne Form ohne Vergleichung mit der andern im lebenden Zustande zu unterscheiden, indem in England nur *P. solstitialis* ohne eine andere vorkomme, da könne also von Beobachtung ihrer zwei bis drei Wochen späteren Blüthezeit nicht die Rede sein. Ueberhaupt gehen aber beim Trocknen die meisten Unter-

scheidungs-Merkmale, ausser der Grösse, gänzlich verloren, deshalb seien die gewöhnlichen Herbarien-Exemplare, namentlich alte, für die Bestimmung werthlos, nur wenn zugleich die einzelnen Theile der Blüthe zergliedert und sorgfältig getrocknet in mehrfacher Zahl beigelegt seien, habe ein Herbarium-Exemplar für die Erkennung der Art noch einigen Werth. Referent kommt dann nach Darlegung aller bei der lebenden Pflanze beobachteten Merkmale zu dem Schlusse, dass wir drei verschiedene Arten *Platanthera* anzunehmen haben, von welchen zwei grösser, die dritte aber erheblich kleiner sei. I. *P. bifolia Rchb.*, mit welcher vielleicht die dem Referenten unbekannte *P. pervia Peterm.* zusammenfalle, die an den fast milchweissen, sehr wohlriechenden Blüthen und den ziemlich entfernt stehenden, gleichlaufenden Staubbeutelfächern sofort erkennbar sei. II. *P. montana Rchb. (chlorantha Custor.)* Pflanze mit der vorigen von gleicher Grösse und gleichzeitig blühend, kenntlich an den grünlich-gelb-weissen, schwach duftenden Blüthen und oben genäherten, unten auseinander spreizenden Staubbeutelfächern. III. *P. solstitialis Bngh.* Pflanze etwa nur bis $^2/_3$ so gross, wie die beiden Vorigen, 2 bis 3 Wochen später blühend. Blüthen grünlich-gelb-weiss, ziemlich stark duftend, Staubbeutelfächer sehr genähert gleichlaufend. Bezüglich der bisherigen Namen bemerkt Referent noch, wenn man verschiedene Arten annehme, passe „*bifolia*" nicht, weil alle Arten, abgesehen von den kleinen schmalen Blättern, zwei grössere Stengelblätter haben, es überhaupt kaum zu ermitteln sei, welche Art Linné unter seiner *Orchis bifolia* begriffen habe. Der Name „*montana*" treffe auch nicht immer zu, weil diese Art hier bei Münster z. B. auch in ebener Haide vorkomme, der Name „*chlorantha*" für diese Art passe noch weniger, weil *P. solstitialis* ebenfalls grünlich-gelb-weisse Blüthen habe. Es würde daher am besten sein, Namen zu wählen, welche keinen Anlass zu Verwechselungen darbieten. Dies geschehe am besten nach den Namen der Botaniker, welche die Art zuerst unterschieden hätten, und bringe er *Pl. Reichenbachiana* für *bifolia*, *Pl. Custeriana* für *montana* resp. *chlorantha*, und *Pl. Bönninghausiana* für *solstitialis* in Vorschlag.

6) Spricht derselbe, anknüpfend an die durch die Zeitungen kürzlich gebrachte Notiz einer auf Sumatra entdeckten Riesenblüthe, *Amorphophallus titanum*, deren Dimensionen alle bis

dahin hekannten übertreffe, über kolossale Blüthenformen überhaupt, unter Vorlage von Abbildungen oder Exemplaren der erwähnten oder denselben nahestehenden Arten. Zunächst wird der *Aristolochia gigantea* gedacht, deren Blüthen nach Humboldt von den Knaben in Mexico als Mützen bei ihren Spielen benutzt werden, dann der schönsten und grössten Wasserlilie, *Victoria regia,* welche bald auch hier in dem Bassin des neuen Palmenhauses unsers botanischen Gartens durch ihre prachtvollen, mehr als 1 Fuss im Durchmesser haltende Blüthen uns erfreuen wird. Alsdann wurde noch der noch grössern Blüthe der gleichfalls in Sumatra und Java als Parasit auf den Wurzeln einer *Vitis-* oder *Cissus*-Art vorkommenden *Rafflesia Arnoldi* gedacht, die sich jedoch aller Cultur entziehe, auch dazu wegen ihres Leichengeruches eben nicht empfehlenswerth sei, überhaupt wegen der raschen Fäulniss bis dahin nicht anders, als unter Spiritus habe aufbewahrt werden können. Zuletzt wurden die grossen Blüthenumhüllungen oder Scheiden von Aroideen, zu welchen *Amorphophallus* gehöre, geschildert. Dann auf die hier im Palmenhause cultivirten *Philodendron pertusum* und *P. pinnatifidum* verwiesen, von welchem Letzteren die Blüthenscheide mit Kolben ein Gewicht von 450*g*, also nahe 1 Pfund hatte. Zuletzt einige *Amorphophallus*-Arten in Abbildungen oder getrockneten Exemplaren vorgezeigt und unter Hinweis auf *A. campanulatus* mit grosser, schön rosarotb gefärbter, zierlich gefalteter Scheide, bemerkt, dass es hiernach nicht wunderbar sei, wenn eine neue Art entdeckt worden, deren Blütheuscheide an Dimension alle bis dahin bekannten Blüthen übertreffe.

Ausserdem sind noch folgende Pflanzen und Gegenstände zur Vorlage, resp. Besprechung gekommen.

Professor Dr. Landois legt Microphotogramme von pflanzlichen und animalischen Objecten vor, hergestellt in der Anstalt von Funcke und Thelen in Witten, welche sich durch sorgfältige Ausführung auszeichnen und wegen der vollständigen Uebereinstimmung mit den natürlichen Objecten jeder, auch der besten, Zeichnung vorzuziehen sind.

Derselbe legt einen Zweig einer Ulme von einem Gute aus der Nähe vor, welcher mit starker Korkbildung bedeckt ist. Derselbe stammt von einer Varietät des gewöhnlichen *Ulmus campestris,* welche

nach Erhard eine besondere Art *U. suberosa* bildet, von der erstern durch 4männige Blüthen und an der Basis verschmälerte Fruchtflügel verschieden.

In der Sitzung am 9. Januar legte derselbe, als Beweis des ungewöhnlich milden Winters, einen bereits am 4. December 1877 in einem hiesigen Garten entwickelten grossen Spargelspross vor

Med.-Rath Dr. Karsch legte zu gleichem Beweise in derselben Sitzung eine Anzahl blühender Exemplare von *Ulex europaeus* vor, welche von Herrn Bertelsmann von Melle eingesandt waren. Es gewähre dort der Suerberg, welcher mit tausenden blühender Exemplare dieses schönen Strauches bedeckt ist, insbesondere in jetziger Zeit einen prachtvollen Anblick.

Derselbe legte ferner Exemplare der ihm von Warendorf eingesandten angeblichen *Pulsatilla pratensis* vor, welche jedoch als *P. vulgaris* erkannt wird. Also eine weitere Bestätigung unserer schon im Jahresberichte pro 1875 gemachten Angabe bildet, dass die Erstere in Westfalen überhaupt nicht vorkomme und alle von Bönningbausen an der Ems angegebenen Standorte auf irrige Bestimmung zurückzuführen sind.

Derselbe legte noch eine Anzahl Blätter von einer *Tilia platyphyllos* aus der Nähe der Emsfähre bei der Haskenau vor, an welchen sich eine eigenthümliche monströse Bildung durch Verwachsung der Basis zeigte, so dass die Blätter alle dütenförmig erschienen.

Apotheker Bernbeck aus Germersheim sandte eine ähnliche, aber complicirtere Missbildung ein, ein Blatt von *Trifolium pratense,* aus dessen rechten Seitenblättchen an der Basis ein viertes Blättchen entspringt, aus dessen Mittelnerv auf der Blattfläche sich ein fünftes Blatt entwickelt hat, mit völlig verwachsenen Rändern, so dass es wie die vorgenannten von *Tilia* eine kleine Düte bildet. Ausserdem sandte derselbe in frischen Exemplaren die dort am Rheine oft häufige *Chlora perfoliata L.,* besonders interessant dadurch, dass der Same durch den Flusslauf dort ans der Schweiz einwandert. Dann ebenso *Botrychium lunaria,* sowie blühende Exemplare von *Trapa natans,* zum Theil mit noch anhängender Frucht, woraus dieselben hervorgegangen waren. Dann sandte derselbe noch eine Anzahl lebender Exemplare von dem bei uns nicht vorkommenden, in der Rheinprovinz seltenen *Himantoglossum*

hircinum Spr. Für die anwesenden Mitglieder, welche diese grosse Orchidee nie lebend gesehen hatten, war dieselbe von grossem Interesse. Nachträglich ist hier noch zu erwähnen, dass mit der von demselben im vorigen Jahre zur Acclimatisation eingesandten *Salvinia natans* auch *Aneura pinnatifida* zusammenhing, welche in dem Bassin des Kalthauses den ganzen Winter hindurch bis jetzt in schönen Polstern vegetirt hat, während die *Salvinia* spurlos verschwunden ist.

Dr. Stegehaus aus Senden übergab einen Stengel von *Solanum tuberosum,* welcher in den Blattachseln recht grosse Knollen trug, ebenso wie das im vorigen Jahre von Prof. Landois vorgelegte Exemplar.

Oberförster Melsheimer aus Linz übersandte *Lonicera Periclymenum* mit völlig vergrünten, fast regelmässigen Blüthen, welche auch hier bei Hiltrup schon beobachtet ist. Ferner missbildete weibliche Blüthenstände von *Salix alba,* deren schon im vorigen Jahresberichte gedacht wurde. Es hat sich inzwischen ergeben, dass diese Ercheinung durch eine Blattlaus, *Aphis amenticola Kltb.,* verursacht wird. Eine genaue Beschreibung findet sich in dem Werke von Kaltenbach „Die Pflanzenfeinde" p. 586.

Oberförster Wagener zu Langenholzhausen (Lippe) übersendet die Rispe einer Maispflanze, welche fast vollständig hermaphroditisch zu nennen ist. Nicht selten kommt es wohl vor, dass an der Basis der gewöhnlich nur männliche Blüthen tragenden Rispe, auch einige weibliche sich befinden. Im vorliegenden Falle trägt jedoch die Rispe in der ganzen Verzweigung beiderlei Blüthen, von welchen viele der weiblichen schon bis zum Fruchtansatze gediehen sind.

Apotheker Brandes aus Salzufeln sendet die dort auf Wiesen in der Nähe der Saline häufig vorkommende *Cochlearia officinalis* lebend in zahlreichen Exemplaren. Derselbe theilt ferner mit, dass *Trapa natans* an dem Standorte bei Vinnen keineswegs verschwunden sei, vielmehr noch reichlich vorkomme.

Stud. med. Bachmann legt ein Exemplar von *Anemone nemorosa* vor, welches ganz, sogar auf den Perigonblättern, mit *Aecidium leucospermum* bedeckt ist.

Stud. r. n. Westhoff legt mehrere in Töpfen cultivirte Exemplare von *Nicotiana Tabacum* vor, deren Blumenkronen theils normal,

theils aber auch bis auf die ringförmig zusammenhangende Basis gespalten sind. Jedes Theilstück bildet unten eine Röhre, welche je ein Staubgefäss umschliesst und oben einen Abschnitt der *Corolla* bildet. Der Kelch ist meist etwas tiefer gespalten, sonst normal.

Lehrer Nahrwold sandte aus einem Kohlenbergwerke von Wattenscheid lebende *Rhizomorpha subterranea.* Da dieselbe erst nach zwei Wochen der Section vorgelegt werden konnte, so war das phospborescirende Leuchten der hellen Spitzen im Dunkeln nicht mehr bemerkbar. Der Vorsitzende berichtet bei der Vorlage über die eigentliche Natur der *Rhizomorpha* nach den Untersuchungen von Hartig und Brefeld, wornach dasselbe kein besonderer Pilz, sondern nur das *Mycelium* von *Agaricus melleus* darstelle.

Rentner Unckenbold übergibt ein grosses Exemplar von *Hypoxylon vulgare Lk.*, aus einem hiesigen Garten, entstanden auf einem mit Erde bedeckten faulenden Holzblock. Ein pilzartiges Gebilde, welches ähnlich wie *Rhizomorpha* nur das Mycel eines höher organisirten Pilzes bildet.

Med.-Assessor Dr. Wilms legt eine Anzahl Exemplare von *Collomia grandiflora Dougl.* vor, welche ihm vom Oberst-Lieutenant von Stockhausen übergeben waren. Diese, am Columbia-Flusse Amerika's heimische Pflanze, ist jetzt im Flusskiese der Ahr von Neuenahr ab völlig eingebürgert. Derselbe legt ferner Fruchtstengel und Blüthenspitzen von *Brassica Rapa* (von Lakamp) vor, welche von einer weissen Pilzwucherung zerstört waren, die sich als *Uredo candida Pers.* β. *cruciferarum* ergab. Ferner legt derselbe das Stück eines täuschend weissem Leder ähnlichen Vegetabils vor, welches sich auf und zwischen den auf dem hiesigen Bahnhofe lagernden Holzschwellen gebildet hat und grosse Flächen überzieht. Die Untersuchung ergab, dass es *Telephora gigantea Fries (T. pergamenea Pers)* war. Dann theilte derselbe mit, dass der einzige bekannte Standort von *Cladonia bellidiflora* für Westfalen Freudenberg bei Siegen sei, wo sie Dr. Utsch entdeckte. Dieselbe sei nur häufig im hohen Norden, gehöre aber bei uns zu den Seltenheiten. Auch machte derselbe Mittheilung darüber, dass der Verfasser der *Synopsis Ruborum Germaniae,* Dr. Focke, die Gefälligkeit gehabt hat, unsere Collection *Rubi* kritisch durchzusehen. Da dieselben in dem nächsten

Jahresberichte zur Abhandlung kommen, so ist demnach die Zuverlässigkeit des Materials gesichert. Dr. Schenk in Siegen hat wegen der verschollenen *Festuca guestfalica Bngh.* angefragt, über welche aber keine authentische Auskunft aus dem Bönninghausen'schen Herbar zu erlangen ist. Nach Jüngst soll es eine 2′ hohe grannenlose Form von *F. ovina* mit hechtblauen Blättern sein. Der Vorsitzende legt den Catalog käuflicher Pyrenäen-Pflanzen, die Centurie zu 10 Fr. von Bordère in Gedré, zur event. Betheiligung vor, ebenso das von Huter in Sexten eingesandte Verzeichniss der Sammlung aus der dritten italienischen Reise und Tyroler Alpenpflanzen zu 20 Mk. die Centurie.

Derselbe theilt ferner mit, dass das Suffrian'sche Herbar bereits etwa zu $1/3$ nach natürlichen Familien geordnet ist, dass für das Provinzialherbar wiederum zehn neue Mappen beschafft sind zur Unterbringung des uns so reichlich zugekommenen Materials.

Das Material zu den zu edirenden 20 Herbarien der Gift- und Arzneipflanzen à 70 Exemplare ist vollständig fertig gestellt. Im Laufe des Sommers wird wohl Beschaffung der Mappen, Druck der Etiketts, Vertheilung etc. vor sich gehen können. Ein Theil der Meldungen der höheren Lehranstalten Westfalens, an die sie gegen Erstattung der Baarauslagen (5 *M*) vertheilt werden sollen, ist jedoch noch mit der Meldung im Rückstande.

Die Section hat drei weitere Serien der künstlichen Nachbildungen essbarer und giftiger Pilze von Arnoldi in Gotha erworben, welche in einem zweiten Glasschranke im unteren Saale des Vereinslocales zur allgemeinen Besichtigung resp. Benutzung aufgestellt sind.

Für die Herbarien gingen während des Jahres von folgenden Herren Beiträge ein:

Demandt und Rosendahl, Lehrer in Holzwickede, sandten mehrmals einige für die Provinz sehr interessanter Pflanzen ein

Superintendent Beckhaus sendet als Anfang eines mycologischen Provinzialherbars eine Lieferung von 160 Nummern Pilze, welcher später noch die Nummern 161 bis 218 folgten, dann noch die westfälischen *Riccien* und zuletzt eine reichliche Anzahl Phanerogamen, unter welchen die Gattungen *Rosa* und *Rubus* in reichlicher Anzahl von Formen und Arten vertreten waren.

Apotheker Borgstette jun. in Tecklenburg sendet das interessante im Dunkeln leuchtende Laubmoos, *Schistostega osmundacea,* welches dort in Erdlöchern vorkommt, schön fruchtend in einer reichlichen Zahl, so dass davon noch an die Mitglieder vertheilt werden konnte.

Rentner Schlickum in Winningen trägt einen grossen Fascikel meist sehr seltener Pflanzen bei, durch welche unser deutsch-europäisches Herbar einen wesentlichen Zuwachs erhält. Ausserdem sandte derselbe noch eine Anzahl Exemplare zur Vervollständigung der Gift- etc. Herbarien.

Dr. Wilms jun. übergibt einen Fascikel seltener Pflanzeu aus der Flora Thüringens und Westfalens.

Studiosus Westhoff legt ebenfalls eine gehaltreiche Sammlung Pflanzen aus der Schweiz und aus der Umgegend Tübingens für unsere Herbarien vor.

Dr. med. Utsch in Freudenberg übersendet eine Collection aus dem Siegen'schen unter welchen einige recht interessante.

Lehrer Nahrwold von Wattenscheid sendet eine Collection aus dortiger Gegend für das Provinzial-Herbar, woruuter einige überhaupt für die Provinz neue Pflanzen waren.

Studios. med. Bachmann übergibt eine grosse Anzahl seltener Pflanzen aus der Flora Schlesien's, darunter besonders interessante Arten aus dem mährischen Gesenke.

Lehrer Holtmann sendet eine Anzahl Pflanzen aus Albersloh und Umgegend, theilt auch zugleich einige neue Standorte seltnerer Pflanzen mit.

Oberförster-Candidat v. Spiessen aus Braubach hat für die Section eine reiche Collection Pflanzen aus den Floren von Nassau, der Rheinprovinz und Rheinhessen übergeben.

Dr. Weiss in Hattingen übersendet eine Anzahl Pflanzen aus der dortigen Gegend nebst Beiträgen für die Flora Westfalens für den Specialbericht, sowie auch Pflanzen aus der Flora Münchens.

Pharmaceut Meyerholz aus Herdicke sendet eine Collection Pflanzen aus den Kreisen Hagen, Iserlohn, Altena etc., sowie auch mehrere Rariora von der Elbe.

Med.-Assess. Dr. Wilms lieferte ebenfalls Beiträge für die Herbarien.

Das durch vorstehende Zuwendungen und anderweitige Mittheilungen uns zugegangene Material ist so reich an neuen Pflanzen,

sowie neuen Standorten seltnerer Arten für die Provinz, dass es zweckmässig erschien, dasselbe in einem besonderen Abschnitte übersichtlich zusammenzustellen.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Lehrbuch der Botanik von Dr. Jul. Sachs. Geschenk des Buchhändlers Kersten.

Gartenflora von Norddeutschland von Laban. — Hülfsbuch für den naturkundlichen Unterricht von A. Sprockhoff. — Die natürlichen Pflanzenfamilien nach ihren gegenseitigen Verwandtschaften von P. Gmelin. — Ueber Gährungserscheinungen von Ernst Hallier. Excursionsflora für Freiburg und Umgegend von Dr. Lauterer. — *Synopsis plantarum fossilium* v. Unger. — Hübner's Pflanzenatlas. Sämmtlich von Professor Landois geschenkt.

v. Uechtritz, die wichtigeren Ergebnisse der Erforschung der schlesischen Phanerogamenflora für das Jahr 1876. — Dasselbe für das Jahr 1877. — Professor Reichenbach, *Otia botanica hamburgensia*, Neu eingeführte Orchideen und Bericht über die Leistungen des Hamburger botanischen Gartens 1877. — Die Vegetations-Verhältnisse Südbayerns v. Sendtner. Alles von Dr. Wilms sen. übergeben.

Flora von Norwegen. Geschenk der Academie in Christiania.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1875—1876. — Dieselben von Herbst 1876—1877.

Professor Brefeld übersendet 5 Abhandlungen aus den Sitzungs-Berichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin.

Jahresbericht der höheren Bürgerschule in Papenburg $18^{77}/_{78}$, enthaltend die Flora des Emslandes von Dr. C. Hupe.

Untersuchung über den anatomischen Bau des Griffels und der Narbe von W. J. Baehrens. Beide Geschenke von Professor Karsch.

Dr. Weiss, Dissertation über die *Piperaceen*.

Lehrer Schemmann in Annen hat uns eine Anzahl Abdrücke des Doubletten-Verzeichnisses seines westfälischen botanischen Tauschvereins übersandt, welches für die Mitglieder der Section zur Empfehlung diesem Jahresberichte beigeheftet ist.

Angeschafft sind: Enumeratio der Flora von Deutschland von Göhr, als Catalog für unser allgemeines deutsch-europäisches Herbar.

— Oesterreichische botanische Zeitschrift. — Flora, Regensburger botanische Zeitung.

Die Catalogisirung der Sectionsbibliothek ist durch Dr. Wilms jun. ausgeführt.

An Stelle unseres bisherigen nach Cöln versetzten Secretairs wurde Rechnungs-Rath Rade gewählt.

Ebenso wurde Dr. Wilms jun. zum Bibliothekar und zweiten Custos der Herbarien gewählt, weil sich durch das Anwachsen unserer Sammlungen das Bedürfniss für diese Functionen herausgestellt hatte.

Die Section hatte nach dem letzten Jahresberichte 76 Mitglieder, davon ist der Rechnungs-Rath Ulke gestorben, 2 Mitglieder sind wegen dauernder Verlassung der Provinz ausgeschieden. Bis zu Ende März 1879 traten 14 Mitglieder ein und wurde der Oberförster-Cand. v. Spiessen in Braubach zum correspondirenden Mitgliede gewählt. Es zeigt daher der gegenwärtige Bestand von 88 Mitgliedern einen erfreulichen Zuwachs.

Repertorium

über

die Erforschung der Flora Westfalens im Jahre 1878,

betr. die für das Gebiet neuen Pflanzen oder neue Standorte von selteneren Arten, Varietäten und Hybriden.

Zusammengestellt von

Dr. Wilms sen.

Ausser den im Jahresberichte pro 1877 Eingangs der Mittheilungen aus den Provinzialherbarien bezeichneten, wolle man fortan auch von folgenden Namenskürzungen Notiz nehmen:

Bchm. = Bachmann.
Bth. = Berthold.
D. & R. = Demandt und Rosendahl.
Hstb. = Hengstenberg.
Htm. = Holtmann.
Mz. = Meyerholz.
H. M. = Dr. Herm. Müller.
Nrw. = Nahrwold.
Rv. = Rave.
Rs. = Reiss.
Sk. = Dr. Schenk.
Schm. = Schemmann.
Schtd. = Schlechtendahl.
Skl. = Sökeland.
v. Sp. = v. Spiessen.
U. = Dr. Utsch.
Wss. = Dr. Weiss.
Wst. = Westhoff.
Wk. = Wienkamp.

Thalictrum flavum L. Wiesen der Entenkoy bei Dülmen (v. Sp.).
Hepatica triloba dC. Alverskirchen bei Brückhausen am Waldrande (Htm.).
Ranunculus Lingua L. Tecklenburg. bei Haus Mark (Bg.). Gevinghauser Mühle bei Bünde (Nrw.).
R. polyanthemos × bulbosus Bkh. Neu.
R. bulbosus × polyanthemos Bkh. Neu.

Beide Hybriden, von welchen die Erstere im Habitus dem *bulbosus*, die Letztere mehr dem *polyanthemos* gleicht, kommen einzeln bei Höxter am Weinberge unter den Stammarten vor (Bk.).

R. bulbosus × repens Bkh. Neu. Höxter am Ziegenberge unter den Stammarten, vereinzelt (Bk.).
Trollius europaeus L. Wiesen bei Burbach (vdM.).
Helleborus viridis L. Am Burgberge zu Limburg a. d. L. (Mz.), Seringhauser Busch bei Wattenscheid (Nrw.).
Aconitum Lycoctonum L. Schulte Vormann's Hof am Bach zu Lippborg, Kr. Beckum (Nrw.).
Fumaria officinalis L. γ. **floribunda** Koch. Im Gemüsegarten der Wienburg bei Münster (Ws.).
Lepidium ruderale L. An der Berg.-Märk. Eisenbahn zwischen Bochum, Höntrop. Steele (Nrw.).
L. graminifolium L. Steele sparsam auf einer Mauer in der Nähe der Dampfmühle (Nrw.).
L. Draba L. Neu für das Gebiet. Freudenberg am Wege hinter der Burg (U.).
Lunaria rediviva L. Ober-Grüne bei Iserlohn in der Nähe eines Kalkofens (Nrw.).
Alyssum calycinum L. Wattenscheid an der Berg.-Märk. Eisenbahn (Nrw.).
Berteroa incana dC. Ebendaselbst häufig (Nrw.), Hattingen auf Schutt an verschiedenen Stellen nicht häufig (Wss.),
Cochlearia Armoracia L. An dem Weserufer bei Höxter massenweise (Bk.).
Nasturtium anceps Rchb. An der Ruhr bei Hattingen (Wss.).
Cardamine impatiens. Horst, Mühle a. d. Ruhr bei Steele (Nrw.)
C. silvatica Lk. An der Volme bei Hagen und Eckesey, Vollmarstein an schattigen Quellen (Mz.). Haardt bei Siegen (U.).
C. pratensis L. γ. **microphylla** Bk. Höxter beim Steinkruge in Gebüsch. Eine sehr zierliche und meist zugleich kleinblüthige Form (Bk.).
Sisymbrium Loeselii L. Hattingen auf Schutt vereinzelt (Wss.).
S. pannonicum Jacq. Neu für das Gebiet. Hattingen mit der vorigen, äusserst sparsam (Wss.). Bei Seelbach, Eiserfeld und bei Siegen. (D. & R.).
Erysimum hieracifolium L. Neu für das Gebiet. Hattingen auf Schutt nur zwei Exemplare (Wss.).
E. repandum L. Neu für das Gebiet. Hattingen auf zwei verschiedenen Stellen in mehreren Exemplaren aufgefunden (Wss.).
E. orientale R. Br. Hattingen (Wss.).
Diplotaxis tenuifolia dC. Witten an der Brücke der Ruhr, selten (Wss.).
Erucastrum Pollichii Schimp. Höntrup bei Wattenscheid an der Eisenbahn (Nrw.).

Myagrum perfoliatum L. Neu für das Gebiet. Hattingen auf Schutt, nur zwei Exemplare (Wss.).

Bunias orientalis L. Neu für das Gebiet. Horst, Mühle a. d. R., $^3/_4$ Stunden oberhalb des Bahnhofes Steele (Nrw.).

Rhaphanistrum Lampsana Gaertn. γ. **alba** Bngh. Hattingen an mehreren Stellen (Wss.).

Viola grandiflora Vill. Galmeiboden bei Blankenrode, Kr. Büren, häufig (Bk.). Die Pflanze stimmt genau mit den Exemplaren aus den Vogesen, welche von Baenitz herausgegeben wurden, scheint jedoch von der *V. lutea Sm.* aus Schlesien und der Schweiz verschieden zu sein. Darnach die Mittheilung im vorigen Jahresberichte zu ändern (Ws.).

Polygala depressa Wender. Hattingen, Haideplätze, nicht selten (Wss.).

Vaccaria parviflora Much. Höntrup bei Wattenscheid (Nrw.).

Silene inflata L. ζ. **fastigiata** Ws. Neu für das Gebiet. Lengerich in dem Kiese des Bahnhofes eine Anzahl Exemplare. Die Pflanze zeichnet sich durch verkürzte Stengel, dicke fast fleischige Blätter, überhaupt durch sehr gedrängten Wuchs und namentlich viele Blüthen aus, welche in einer kurzen Rispe zusammengedrängt stehen. Auf den ersten Blick könnte man an eine monströse Bildung denken, jedoch zeigt sich in den einzelnen Theilen nichts Abnormes ausser den erwähnten Unterschieden (Ws.).

Alsine verna Bart. var. **caespitosa** Ehrh. Blankenrode, Kreis Büren, auf Galmeiboden mit *Viola grandiflora*.

Stellaria graminea δ. **grandiflora** Bk. Lauenfoerde bei Beverungen auf einer Sumpfwiese. Stengel aufrecht, Blätter breiter, Rispe wenigblüthig, Blumenblätter erheblich länger als der Kelch. Die Pflanze macht fast den Eindruck, als bilde sie einen Uebergang zu *St. glauca (Bk.)*.

Cerastium arvense L. β. *murale Ws.* Am alten Schlosse zu Bentheim (Lm.). Der Stengel ist kriechend und hängt von den Mauern lang herab. Vielleicht ist die Pflanze identisch mit dem von Rchb. beschriebenen *C. repens L.* (Ws.).

Anmerk. Die hier folgenden Ergebnisse an Pflanzen sind bereits in den „Mittheilungen etc.“ bis incl. der Papilionaceen aufgenommen.

Prunus spinosa × insititia Bk. In einer Hecke am Ziegenberge bei Höxter in der Nähe der Stammarten. Blüthen wie bei *P. insititia*, aber Stiele sehr kurz, alle einzeln aber gehäuft stehend. Trägt nie Früchte (Bk.).

P. chamaecerasus Jacq. In einer Buschhecke am vorgenannten Standorte, vielfach, aber doch wohl nur verwildert (Bk.).

Rubi sind eine beträchtliche Anzahl eingeliefert von Bk., auch verschiedene Arten und Formen der Gattung *Rosa*. Da dieselben jedoch im nächsten Jahresberichte in den Mittheilungen aus den Herbarien abgehandelt werden, so ist deren Erwähnung hier unterlassen.

Rosa arvensis L. Severinghauser Busch bei Wattenscheid (Nrw.).

Fragaria moschata Duch. Eine niedrige grossblüthige Form. Ziegenberg bei Höxter (B.). In grosser Menge in einem Gebüsche rechts an der Chaussee zwischen Bänmer und Gut Heithorn zu Hiltrup bei Münster die gewöhnliche Form (Ws.).

Potentilla Fragariastrum Ehrh. Münster am rechten Ufer des Werseflusses in Gebüsch (Ws.). bei Gievenbeck in der Nähe der ehemaligen Ziegelei (Ws. jun.), Dülmen beim Bergstrang (v. Sp.).

Crataegus Oxyacantha L. forma **apiifolia** Med. Bei Höxter. Blätter tief gelappt (Bk.).

C. Oxyacantha L. f. **oxyacanthoides** Thuill. Ebendaselbst. Blätter klein, wenig gelappt (Bk.).

Epilobium parviflorum Schreb. β. **pubescens** Rth. Weichzottig, Blätter länglich bis lineal. Höxter (Bk.).

E. parvifloro × montanum Bk. Höxter unterhalb des Weinberges (Bk.).

E. tetragono × montanum Bk. Höxter beim Steinkrug (Bk.).

Myriophyllum alterniflorum dC. Wiesengräben bei Bevergern, massenhaft. Bei Münster Teiche beim Pannenkotten, durch Austrocknen verschwunden, aber östlich, links hinter dem Jägerhäuschen wieder aufgefunden (Ws.).

Callitriche stagnalis Scop. β. **caespitosa** Schr. Freudenberg, Quelle zu Ottfeigen (U.).

Tillaea muscosa L. Ist bei Haltern durch Umackern der Holzplätze an der Lippe fast ganz verschwunden (v. Sp.).

Ribes ciliatum WK. (*R. rubrum var. silvestre Lmk.*). Unterscheidet sich von *R. rubrum L.* durch deutlich behaarte Blüthenstielchen und stärker behaarte Traubenaxen, besonders aber durch die concaven braunen Blüthen und stark gewimperte Blätter, in Folge der glockenförmigen Vertiefung decken sich die Kelchzipfel, welche sich bei *R. rubrum* nicht berühren. Die Blumenblätter sind immer ausgebildet, fast nagelförmig, aus schmaler Basis oben keilförmig, dem Kelche angedrückt, nicht frei zwischen den Kelchabschnitten. Höxter in Gärten und in Hecken, aber weit seltener als *R. rubrum*. Nie wild! (Bk.)

Chrysosplenium oppositifolium L. Hattingen feuchte Stellen, nicht selten (Wss.).

Helosciadium inundatum Koch. Sporkhoff bei Delbrück in Menge (Lm.).

H. repens Koch. Haidetümpel zwischen Erlengebüsch hinter Burmann zu Hiltrup bei Münster (Ws.).

Oenanthe peucedanifolia Poll. Bei Seelbach im Siegen'schen (D. & R.), Hattingen (Wss.).

Imperatoria Ostruchium L. Bei Seelbach unweit Siegen (D. & R.).

Pastinaca sativa L. Wohl nirgend ganz fehlend, aber bei Rheine am Wege vom Berge zur Stadt an Gräben und Hecken in ungeheurer Menge, Exemplare 5—6' hoch (Ws.).

P. sativa f. **variegata**, eine schöne Form mit weissgestreiften Blättern, bei Höxter (Bk.).

Myrrhis odorata Scop. Oberhels bei Freudenberg, zuweilen in Bauerngärten cultivirt (U.).

Viscum album L. Im Bezirk Münster, sonst sehr selten. Waldstette auf Apfelbäumen (Htm.).

Galium cruciata Scop. Westenfeld bei Wattenscheid am Bach, sparsam (Nrw.).

G. elatum × verum (*G. ochroleucum Kit.*). Münster, an der Ems bei der Haskenau (K.) und an der Chaussee nach Telgte hinter Rieken (Ws.).

Scabiosa columbaria L. Felsenmeer bei Sundwig (Nrw.).

Dipsacus pilosus L. Billerbeck, Bauerschaft Osthellen (R.), Sevinghauser Busch bei Wattenscheid (Nrw.).

Aster salicifolius Scholl. Verwildert. Hattingen Ruhrufer unterhalb der Heinrichshütte (Wss.). Dülmen an der Chaussee nach Lüdinghausen in der Nähe der Schule (v. Sp.).

Bellis perennis L. forma **discoidea.** Bckh. Höxter an zwei verschiedenen Orten, sparsam (Bk.).

Erigeron canadensis L. Wattenscheid, früher selten, jetzt an Eisenbahndämmen sehr häufig (Nrw.). Dasselbe ist bei Münster der Fall (Ws.).

Rudbeckia laciniata L. In einer Wiese bei Bevergern in ziemlicher Menge verwildert (Ws.).

Filago germanica L. β. **pyramidata** Gaud. Hattingen (Wss.).

Gnaphalium luteo-album L. Münster an der Emsfähre bei der Haskenau (K.).

Artemisia campestris L. Dülmen vor Freitag an der Chaussee nach Coesfeld (v. Sp.).

Anthemis tinctoria L. Hattingen, sehr sparsam (Wss.).

Chrysanthemum segetum L. Hattingen ungebaute Plätze, vielleicht dorthin verschleppt (Ws.).

Arnica montana L. Dülmen im Spelder Bocksfelde in grosser Menge (v. Sp.). Ferner bei Emsdetten, Rheine, Stadtlohn und Epe ziemlich häufig. Münster, Coer-Haide einmal (Ws.) und beim Gute Heithorn, Amelsbüren, in geringer Anzahl (Ws. Htm.).

Senecio paluster dC. *(Cineraria L.).* Albersloh an der Chausse nach Rinkerode, Sumpfwiesen (Htm.). Desgleichen bei Kattenvenne (Ws.) alter Weg nach Nienberge bei Gassel (Ws. jun.). Münster im Stadtgraben beim Artillerie-Laboratorium (Rs.).

S. Fuchsii Gmel. Bei Höxter (Bk.). An der Ruhr zu Dahle und bei Altena. (Nrw.).

Tragopogon porrifolius L. Alstette bei Billerbeck in ziemlicher Menge (Rv.).

Taraxacum officinale Web. β. **foliatum** Ws. Neu. Münster, an einem Durchlasse der Chaussee zur Schiffahrt, von Herrn Vonnegut gefunden. Die Pflanze ist überaus kräftig entwickelt, die bis gegen 2′ hohen Schafte sind mit 2—3 schmalen zerschlitzten Blättern besetzt (Ws.).

Crepis taraxacifolia Thuill. Höxter an vielen Stellen häufig. Ausser der typischen Form mit an der Basis geöhrten Blättern und grauen Blüthenkörbchen kommt dort eine mit fiederspaltigen Blättern und eine dritte mit drüsenhaarigen Körbchen vor (Bk.).

C. taraxacifolia × biennis Bkh. Höxter sehr vereinzelt unter den Stammarten (Bk.).

C. nicaeensis Balb. Höxter an der Berg.-Märkischen Bahn und anderweitig (Bk.). Münster vereinzelt auf dem in die westliche Eichenallee einmündenden Feldwege bei der Wienburg (Ws.).

Hieracium praealtum Vill. Höntrup an der Zechenbahn bei Wattenscheid (Nrw.).

H. aurantiacum L. Vielfach verwildert bei Höxter an dem Eisenbahndamm vor dem Stummriger Thore (Bk.).

H. rigidum Hartm. Höxter bei dem Steinkruge (Bk.).

Lobelia urens L. Neu. Gewiss nur durch irgend einen Zufall verwildert. Höntrup bei Wattenscheid, an der Bahn einer Kohlenzeche (Nrw.).

Jasione montana L. Dahlhausen, Steele, felsiges Terrain (Nrw.). In der nordwestlichen Ebene auf Sandboden gemein (Ws.).

Specularia Speculum A. dC. Hattingen (Wss.).

Andromeda polifolia L. Dülmen, Schmalau und Oedeler (v. Sp.).

Erica Tetralix L. Hattingen (Wss.). In den Haiden des nordwestlichen Westfalens nicht selten (Ws.).

Pirola rotundifolia L. Bauerschaft Hielen und Missolunghi bei Billerbeck (Rv.).

Monotropa hypophegea Wallr. Hemmernark bei Billerbeck (Rv.).

Gentiana cruciata L.

G. germanica Willd.

G. ciliata L. Alle drei Arten am Mölleringshügel bei Billerbeck (Rv.), *G. ciliata L.* auch auf den Kalkbergen unweit der Dechenhöhle bei Letmathe und Grünethal bei Iserlohn (Mz.).

Echinospermum Lappula Lehm. Wattenscheid am Berg.-Märk. Bahnhofe (Nrw.). Hattingen auf Schutt, nicht häufig (Wss.).

Nonnea rosea Fisch. & Mey. Neu. Runkelrübenacker bei Opherdicke unweit Unna. Ohne Zweifel eingeschleppt (D. & R.).

Pulmonaria officinalis L. Dülmen, Daldrup und Einhausbusch (v. Sp.).

Lithospermum officinale L. Sevinghausen bei Wattenscheid häufig (Nrw.).

Nicandra physaloides Grtn. Neu. Wattenscheid an einem neu angelegten Wege (Nrw.).

Digitalis purpurea L. Dülmen bei Sythen, Haltern in Weverinkenbusch, Fliederking etc. (v. Sp.).

D. purpurea var. rosea. Blüthen blass rosaroth. Freudenberg bei Siegen an einer Hecke zu Oberfischbach (U.).

D. purpurea var. alba. Blüthen völlig milchweiss, wie die nicht selten in Gärten cultivirte. Senden bei Münster, in dem Hochwalde Davert, einmal (Ws.).

Veronica Tournefortii Gmel. *(V. Buxbaumii Ten.)*. Sevinghauser Busch bei Wattenscheid (Nrw.).

V. Chamaedrys L. **β. subpinnatifida** Bkh. Obere Blätter fiederspaltig. Höxter (Bk.).

V. montana L. Sevinghausen bei Wattenscheidt, Welver (Nrw.).

V. longifolia L. Hattingen (Wss.).

Orobanche minor L. Auf *Trifol. pratense.* Lodenacker bei Billerbeck (Rv.). Zwischen Sölde und Asseln (Unna) (D. & R.).

Mentha viridis L. Freudenberg bei Bauerhäusern, vielleicht angepflanzt (U.).

M. silvestris L. Hattingen, gegenüber dem Isenberg, nicht häufig (Wss.).

M. silvestris, β. nemorosa Willd. Hattingen und Blankenstein. Selten (Wss.).

Calamintha Acinos Clairv. An der Bahn bei Steele und bei Hattingen in Menge, nach J. bei Hattingen als fehlend angegeben (Nrw.).

Nepeta Cataria L. Alter Thurm des Hauses Horst an der Ruhr bei Steele (Nrw.). Emsbrücke bei Greven (Ws.).

Glechoma hederacea β diversifolia Bk. Untere Blätter gekerbt, obere tief und spitz gezähnt. Höxter (Bk.).

Lamium hybridum Vill. *(L. incisum Willd.)*. Herdecke a. d. Ruhr auf Cultur-Boden stellenweise (Mz.).

L. maculatum L. Bei Höxter eine Form mit fleischfarbenen Blüthen (Bk.).

L. purpureum β **decipiens** Sonder. Unweit der Dechenhöhle bei Letmathe, an Abhängen auf bebautem Boden, mit der Stammform (Mz.).

Betonica officinalis L. Freudenberg. Waldboden und Wiesen bei Plettenberg (U.).

Scutellaria minor L. Hattingen feuchte Waldplätze im Schullenberge, selten (Wss.). Zwischen Nordrath und Bergisch Langenberg an einem Bergbach (Nrw.).

Prunella vulgaris f. **albiflora.** Höxter (Bk.), Schwerte, Brachäcker vor dem Walde (Ws.).

Teucrium Botrys L. Lippborg, Kr. Beckum (Nrw.).

Utricularia minor L. Dülmen im Süskenbruch in Menge (v. Sp.).

Trientalis europaea L. Klippen bei Brochterbeck (Ws. jun.). Hattingen, Bergabhang in Holthausen, selten (Wss.). Herdecke auf dem Kaiserberge beim Stein-Denkmal in Menge (Mz.).

Anagallis arvensis L. β **carnea** Schrk. Hattingen (Wss.).

A. arvensis γ. **coerulea Schreb.** Ebendaselbst (Wss.). Sevinghausen bei Wattenscheid, selten (Nrw.).

Plantago arenaria Wk. Neu. Hattingen auf Schutt in wenigen Exemplaren, wohl eingeschleppt (Wss.).

Rumex pratensis M. & K. *R. crispus* × *obtusifolius*. Bei Höxter (Bk.). In kleinen Gruppen auf den Wiesen gleich am Zweibrücker Hof zu Herdecke (Mz.).

R. aquaticus L. Häufig an der Ruhr von Herdecke bis Wetter (Mz.).

R. scutatus L. Witten an einer Mauer am Ruhrthore nach Bommern (Nrw.).

R. Acetosa L. β. **angustifolius** Bk. *(R. intermedius* dC.). Blätter sehr schmal. Höxter vor dem Ilsehegrund in Menge (Bk.).

Polygonum Bistorta L. Wattenscheid Bleiche (Nrw.). Schwerte Wiese hinter der Mühle (Ws.).

Daphne Mezereum L. Hattingen an einer Stelle (Wss.). Gebüsche bei Ahlen (Ws.), Münster bei Gievenbeck in der Nähe der ehemaligen Ziegelei (Ws. jun.), Oberhalb der Dechenhöhle bei Letmathe (Mz.).

Euphorbia platyphylla L. Wattenscheid bei Höntrup an der Eisenbahn (Nrw.).

E. Gerardiana L. Bei Maerl oberhalb Haltern an der Lippe (Htm.).

Parietaria ramiflora Mnch. An der Burg in Blankenstein (Wss.).

Salix undulata Ehrh. An der Weser bei Höxter, seltner als *S. hippophaëfolia Thuill.* (Bk.).

Alnus incana dC. Dülmen, Weg hinter der Eisenhütte zum Neustädter Bruch (v. Sp.). Albersloh in der Warth (Htm.).

Myrica Gale L. Münster in der Coer-Haide, sehr sparsam (Behm.).

Elodea canadensis Rich. & Mchx. Neu für Westfalen. In einer hafenartigen Ausbuchtung der Ruhr oberhalb Steele (Nrw.).

Potamogeton polygonifolius Pourr. Teich bei Gievenbeck (Ws. jun.).

P. plantagineus du Croz. Haidegräben, südwestlich von Ibbenbüren, am Fahrwege nach Gravenhorst (Ws.).

Lemna gibba L. Münster, Graben hinter der Sternschanze, massenweise (Rs.).

Alisma natans L. Dülmen im Spelder Bockfelde (v. Sp.), Münster grosser Sumpf in der Gelmer Haide am Wege zur Schifffahrt.

A. ranunculoides L. Dülmen im Süskenbruche sehr häufig (v. Sp.), Münster, bei Hiltrup, Tümpel am Fusswege nach Haus Köbbing und Mauritz-Haide, Gräben an der Eisenbahn (Ws.).

Orchis purpurea Huds. Billerbeck, Bauerschaft Hieler, nach Darfeld zu in Menge (Rv.).

Gymnadenia conopsea R. Br. Dülmen, Wiesen im Süskenbruch und bei Haus Dülmen (v. Sp.). Münster, in der Coer-Haide. Lengerich, Wiesen am Berge sehr häufig (Ws.).

Ophrys apifera Huds. Münster, Nieuberge auf einem umgearbeiteten Haide-Grundstück, nur einige Pflanzen (Rs.). Lengerich Haide-Grundstück, nahe der Stadt, am Wege zum Berge, zwischen Wachholder-Gestrüpp in mehreren Exemplaren von Apotheker Albers sen. aufgefunden. Auch am Dielenberg bei Höxter in diesem Jahre reichlicher (Bk.).

Epipogon aphyllus Sw. Genaue Bezeichnung des Standortes bei Brakel. Suthmer Wald bei Rheder, rechts an der Chaussee von Brakel aus, im Anfange des Waldes, auf Wurzeln von Buchen, in Menge (Bk.).

Epipactis viridiflora Hoffm. Mit der vorigen Pflanze zusammen (Bk.).

Liparis Loeselii Rich. Dülmen, einzeln im ganzen Süskenbruch (v. Sp.).

Narcissus Pseudonarcissus L. Münster, jenseits der Wersebrücke am Wege nach Wolbeck rechts, Wiese am und Insel im Flusse, in Menge. Fern von Wohnungen, anscheinend nicht verwildert (Ws.).

Galanthus nivalis L. Dülmen, Graben bei Schulze Berning, in Menge (v. Sp.).

Ornithogalum umbellatum L. Hattingen (Wss.).

Allium ursinum L. Hattingen (Wss.).

Narthecium ossifragum Huds. Ibbenbüren, am Fahrwege nach Gravenhorst, sumpfige Haidestellen, in grosser Menge (Ws.). Dülmen vereinzelt im Süskenbruch (v. Sp.).

Colchicum autumnale L. Ueckendorf bei Wattenscheid, vereinzelt (Nrw.). Hamm Wiese bei Pelkum, in Menge (Ws.).

Luzula silvatica Gaud. Von Hohensyburg bis Wetter, Wälder und Gebüsche, am rechten Ufer der Ruhr, nicht selten (Mz.).

Juncus filiformis L. Albersloh in einer Moorwiese bei Haus Sunger (Htm.).

Carex stricta Good. Albersloh an einem Moortümpel in der Haide (Htm.).

C. glauca Scop. β. **erythrostachya** Hoppe. Höxter (Bk.).

C. flava L. β. **glomerata** Döll. Sumpfwiese bei Holzwickede, in ziemlicher Anzahl vorkommend (D. & R.).

Calamagrostis epigeios Roth. Wattenscheid Sevinghauser Busch von Grüppel zur Chaussee (Nrw.). Bei Albersloh (Htm.).

C. arundinacea Roth. (*C. silvatica dC.*). Bei Albersloh (Htm.).

Melica nutans L. β. **subpatens** Bkh. Eine eigenthümliche Form mit ausgebreiteten Aestchen der Rispe. Beinkamp bei Höxter (Bk.).

Poa nemoralis L. β. **coarctata** dC. Höxter auf Mauern. Diese Form erinnert wohl an die *var. polymorpha Wib.*, ist sonst im Habitus der *P. compressa* β. *muralis* täuschend ähnlich (Bk.).

P. Chaixii Vill. *(P. silvatica Chaix. sudetica Haenk.).* Am Schlossberge bei Altena am Rande vor Gebüsch, in Menge Juli 1878. Am Lindscheidter Bach unweit Altena noch im September (Mz.).

Glyceria plicata Fries. Bruch unter dem Ziegenberge bei Höxter (Bk.).

G. plicata β. **brachystachys** Bkh. Ebendaselbst. Unterscheidet sich von Voriger durch kaum halb so lange Aehrchen (Bk.).

Festuca myuros Ehrh. Bei Albersloh (Htm.).

F. sciuroides Rth. Neu für das Gebiet. Auf der Feldmark Wittbränke bis Hohensyburg in grosser Menge. Juni 1878. Dann im September noch grün gefunden, ebenso massenhaft (Mz.).

F. silvatica Vill. Herdecke am Kaiserberge, zusammen mit *Aspidium lobatum Sw.* am Abhange unter der Rheinischen Eisenbahn (Mz.).

Bromus asper L. Wälder bei Albersloh (Htm.) und bei Nienberge (Ws.).

Triticum villosum Brst. Neu. Bei der Seelbacher Mühle im Siegen'schen in wenigen Exemplaren. Wahrscheinlich mit fremden Korn eingeführt (D. & R.).

Lolium italicum Al. Br. Wattenscheid, Höntrup an der Zechenbahn (Nrw.). Münster, Wiesen und besonders auf Kleeäckern häufig (Ws.).

L. italicum A. Br. β. *muticum Bk.* Bei Höxter (Bk.).

Equisetum pratense Ehrh. Wiese am Ufer des Emmerbaches bei der früheren Station Dickeweib der Westfälischen Bahn (K.).

Lycopodium annotinum L. Schattige Waldpfade des Thiergartenberges bei Altena (Mz.).

L. Chamaecyparissus Al. Br. Bei Ladbergen unweit Greven, ziemlich verbreitet (Ws.).

Ophioglossum vulgatum L. Coer-Haide bei Münster, in ungewöhnlicher fast 1′ langer Form (Trenge.).

Polypodium vulgare L. β. **dentatum** Lasch. Mit der Stammform am Wetter-Berge, unweit Herdecke a. d. Ruhr.

Osmunda regalis L. Bei Rinkerode (Htm.). Dülmen am Wege vom Süskenbruch zu Kötter Rips im Graben, Wiesen bei Schulte Kalthoff, sowie an der Hecke zwischen dem Tannenwald an der Coesfelder Chaussee und dem folgenden Berning'schen Wäldchen (v. Sp.).

Polystichum cristatum Rth. Nachdem der von Busch entdeckte, aber gänzlich verloren gegangene Standort durch Apotheker T o s s e wieder aufgefunden, war Ref. im Spätsommer zur Stelle und fand den Farrn zusammen mit *P. spinulosum* und *Oreopteris* zwischen Erlengestrüpp des schwammigen Sumpfes. Derselbe liegt 20 Min. rechts von der Chaussee von Buer nach Dorsten von ersterem Orte etwa 1 Stunde entfernt. Näheres vide Jahresbericht pro 1877 (Ws.).

P. spinulosum dC. forma **erosa** Bk. in Solling bei Höxter (Bk.). Eine sonderbare Form, welche nur spärlich oder gar keine Sporenhäufchen trägt, die Fiederchen erscheinen am ganzen Wedel wie ausgefressen, so dass derselbe dadurch ein monströses Ausehen erhält. Diese Deformation ist weit

stärker als bei der von Schkuhr tab. 45 als *Aspidium erosum* abgebildeten Pflanze. Dennoch ist sie mit derselben für identisch nach Form und Serratur, sowie Bekleidung der Spindel zu halten, keineswegs aber mit der nachfolgend beschriebenen Form, welche gewöhnlich dafür genommen wird (Ws.).

P. Filix mas Rth. β. **coriaceum** Ws. (vulgo forma *eroso*). Bei Münster stellenweise, wenn auch nicht gerade häufig vorkommend. In Wallhecken zwischen den Aeckern in der Umgegend der ehemaligen Station Dickeweib bei Hiltrup, desgl. hinter dem Stapelskotten und vor dem Werseflusse bei Handorf. Von der gewöhnlichen Form unterscheidet sich die Pflanze, abgesehen von den scheinbar ausgefressenen Fiederblättchen, durch das derbe fast lederartige dunkelgrüne Laub und meist kräftigere und grössere Wedel, in den sonstigen Merkmalen weicht sie nicht ab. Nur sind die Wedel dann immer steril, wenn die Fiederchen einigermassen zahlreich verkümmert sind, beschränkt sich dies nur auf wenige Fiederchen der Spitze, so finden sich auch wohl fructificirende Wedel, aber niemals ganz, sondern immer nur die oberen Fiederblättchen. Durch die derbere Textur ist aber auch dann diese Form sofort zu erkennen.

Asplenium Adianthum nigrum L. Neu für Westfalen. An fast unzugänglichen Felsen der Hohensyburg (D. & R.). Da die Pflanze nach Bk. schon bei Kettwig und an der Wupper entdeckt ist, so würde der obige Standort wohl einen damit zusammen hängenden Verbreitungsbezirk für dieselbe bilden (Ws).

Scolopendrium vulgare Sym. Alte Steinbrüche zwischen der Funkenburg und Hohensyburg (Mz.). Im Hönnethal unterhalb Klusenstein (Ws.).

Mittheilungen aus den Provinzialherbarien.

Von

Medicinal-Assessor Dr. Wilms

und

Superintendent Beckhaus.

Fortsetzung.

Namenskürzungen cfr. Vorbemerkung zum vorhergehenden Abschnitte.

Malvaceae.

Malva Alcea L. Kommt in folgenden Formen vor:

α. **genuina** G. G. Stengelblätter bis zum Grunde in fünf dreitheilige rautenförmige Lappen getheilt.

β. **multidentata** K. Stengelblätter in drei bis fünf schmale mehrzähnige Lappen getheilt.

γ. **fastigiata** Cav. Stengelblätter bis zur Mitte in 3—5 gezähnte Lappen getheilt.

Fast durch das ganze Gebiet verbreitet, doch nirgends häufig, meist sogar selten. Fehlt bei Altena, Winterberg und Siegen, im übrigen Theile des Sauerlandes nur sehr vereinzelt. Meist an trocknen Hügeln, Hecken und Wegrändern durch das ganze östliche Gebiet von Büren bis Petershagen zer-

streut (J.), das Lippesche, z. B. Wellenburger Mühle, Schieder (E.). Im Münsterschen Bezirk an vielen Orten, als Handorf, Sudmühle (Ws., Lm., K.), Darup, Nottuln, Billerbeck (Bng.), Dülmen (v. Sp.), Albersloh, Sendenhorst (Htm.), Lotte, Rheine (Fl.). Im südwestlichen Gebiete den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen etc. meist fehlend oder sehr vereinzelt, z. B. Ruine Vollmarstein (Schm.). Die Form α. ist die gewöhnlich vorkommende, β. ebenfalls z. B. Handorf bei Münster, γ. ist auch verhältnissmässig nicht selten, so bei Liesborn in der Gegend der Kapelle (Htm.).

M. moschata L. Durch den ganzen gebirgigen südöstlichen Theil des Gebietes bis Altastenberg verbreitet und meist häufiger als die vorige Art, an Ackerrändern, Wegen, Hecken etc. Im Siegen'schen (U.), Brilon häufig (Bth.), Ramsbeck, Dorf, Wasserfall (H. M.), Medebach (v. Sp.), Lüdenscheid (vdM.) Schwerte (Ws.), Hagen, Wetter, Vollmarstein (Schm.). Dortmund (Sf.), im Bezirke Arnsberg überhaupt verbreitet, jedoch in einzelnen kleineren Kreisen auch wohl fehlend. Dann auch östlich Höxter, Beverungen, Holzminden, Pyrmont (Bk.), im Lippeschen an mehreren Orten (E.), Bielefeld, Gütersloh, Osnabrück (J.). Im Bezirk Münster selten, Münster beim Jägerhäuschen (K.), Darup, Steinfurt (Bng.), an manchen früher angegebenen Standorten jetzt fehlend.

M. mauritiana L. Bei Hopsten, Kreis Tecklenburg, einmal verwildert gefunden (Ws.). An einem Garten in Limburg (Schm.).

M. silvestris L. Fehlt bei Winterberg (Bk.), im Kreise Altena nur bei Plettenberg, fehlt überhaupt auf den Höhen (vdM.), sonst im ganzen Gebiete verbreitet, stellenweise häufig.

β. **pallidiflora** Bkh. Eine Form mit fleischfarbenen Blüthen, häufig bei Höxter (Bk.), auch bei Blomberg im Lippeschen (E.).

M. crispa L. An Schutthaufen verwildert, bei Höxter (Bk.), bei Lüdenscheid in der Schönebeck (vdM.). Auf Gartenländereien bei Höntrup und in Krukel, bei Barop (Schm.).

M. neglecta Wallr. *M. vulgaris Fries, rotundifolia Aut. non Linn.* Durch das ganze Gebiet sehr verbreitet, an Wegen, Mauern, Schutt, in Städten und Dörfern. Selten im Kreise Altena (vdM.) und bei Winterberg, doch auch dort nicht ganz fehlend (Bk.).

β. **decipiens** Aschers. Kronblätter nur etwas länger als die Kelchspitzen, und etwas ausgerandet, Blüthenstiele gehäuft, Blüthen weiss. Bei Höxter (Bk.). Dürfte sich auch wohl anderweit finden.

M. rotundifolia L. *M. borealis Wallmann.* Bisher nur im Lippeschen bei Herrentrup und Wöbbel (E.). Im Echterling'schen Herbar befindet sich ein Exemplar von ersterem Standorte. Die bis dahin für Westfalen angegebenen Standorte haben sich als auf Verwechselung beruhend ergeben. Neuerdings wird sie jedoch bei Hattingen angeführt (Wss.).

Althaea officinalis L. Bei Seppenrade verwildert gefunden. Lehrer Thüner.

Lavatera thuringiaca L. Brückenfeld bei Höxter an einem Graben rechts von der Chaussee, nicht weit vom Wartthurme, ist schon vor 50 Jahren von Gutheil als in dortiger Gegend wachsend angegeben. Könnte allerdings auch den Localverhältnissen nach wild sein, ist aber vermuthlich doch durch die Wasser der Weser angespült (Bk.).

Tiliaceae.

Tilia ulmifolia Scop. *T. parvifolia Ehrh.* In Wäldern, z. B. im Rappin bei Warburg (B.), auch viel angepflanzt. Formen:

β. **pubernla** Ws. Blätter unterseits ausser der stärkeren rostfarbenen Wolle in den Nervenachseln, auf der Fläche dünn behaart. Münster (Ws.).

γ. **intermedia** Koch. Blätter grösser, Blüthenstiele wenigblüthig. Höxter (Bk.).

Ausserdem sind wohl noch einige unbedeutendere mehr locale Abänderungen zu unterscheiden.

T. platyphyllos Scop. *T. grandifolia Ehrh.* Scheint die bei uns wildwachsende Art zu sein, besonders in Wäldern der Kalkberge an der Weser, z. B. Höxter, Brunsberg, Beverungen, Mühlenberg (Bk.). Häufig angepflanzt in Alleen, Anlagen etc. Formen:

α. **sphaerocarpa** Rchb. Frucht kuglig mit 4—5 schwächeren Rippen. Die gewöhnliche häufigere Form.

β. **turbinata** Rchb. Frucht elliptisch, an der Basis ein wenig verschmälert mit 4, seltener 5 stark hervortretenden Rippen. Angepflanzt bei Freudenberg (U.), Münster Allee hinter der Kirche zu Mauritz (Ws.).

γ. **vitifolia** Host. Blätter unterseits mit stark hervortretendem Adernetz. nach vorn hin in mehrere Spitzen auslaufend. Höxter (Bk.).

δ. **coarctata** Ws. *T. aurea J.* Baum pyramidal, sehr dichtästig, Aeste verkürzt und gebogen. Blätter klein, kurzgestielt, daher dachziegelartig übereinander liegend, fast gekerbt, stark behaart. Blüthenstiele verkürzt, gedrängt, Deckblätter fast von der Länge des Blüthenstieles, nicht angewachsen. Blüthen goldgelb, Griffel 2—3mal kürzer als der Fruchtknoten. Baum an der Weser im Brückfelde bei Höxter, soll aus dem Solling stammen, viel wahrscheinlicher jedoch aus der Casseler Baumschule (Bk.).

Eine bei einem Baume dieser Art an der Haskenau bei Münster (K.) beobachtete Monstrosität verdient hier noch Erwähnung. Die Basis der Blätter ist vielfach vollständig so verwachsen, dass das Blatt dütenförmig erscheint.

Bei Bochum kommt *T. platyphyllos* mit zahlreichen *Viscum album* besetzt vor (Scbm.).

T. ulmifolia × platyphyllos. Fast genau die Mitte zwischen beiden Arten haltend. Bei Höxter (Bk.) dürfte noch näher zu beobachten sein.

T. nigra Borkh. Blätter gross, dunkelgrün, länglich herzförmig, 2—4mal länger als der Blattstiel, scharf gesägt mit fein zugespitzten Zähnen. Blüthen mit Staminoiden, welche etwas länger als die Staubfäden. Blüthenknospen gross glänzend, Stielchen der Blüthenrispen rechtwinklig abstehend. Blüht 3—4 Wochen später als *T. platyphyllos.* Jetzt mehrfach angepflanzt z. B. zu Dreusteinfurt am Bahnhofe) Ws.).

T. argentea dC. Blätter unterseits dicht weissfilzig, scharf gesägt. Blüthen mit länglich keilförmigen, an der Spitze fein gekerbten Blumenblättern und spatelig verkehrt eiförmigen Staminoiden. Ebenfalls spätblüthig. Jetzt häufiger angepflanzt z. B. Münster am Ludgeri- und Aegidi-Thore (Ws.).

Hypericaceae.

Hypericum humifusum L. Auf sandig-lehmigen Aeckern, Haiden, lichten Waldstellen in den Ebenen sehr verbreitet. In den Gebirgen, z. B. Lüdenscheid seltener (vdM.). Bei Annen einmal mit gelblichweissen Blüthen (Schm.). Formen:

α. **genuinum** Dnem. Stengel gestreckt, mehr oder weniger verästelt. Blüthenkronen und Kelche 5zählig. Die gewöhnliche Form.

β. **Liottardi** Vill. *H. humifusum β. nanum Gaud.* Stengel fast aufrecht, Kelch- und Krontheile 4zählig. Seltener, meist auf Sandboden.

H. perforatum L. An Gebüschen, auf Rainen und Grasplätzen fast überall gemein. Formen:

β. **latifolium** Koch. *H. commutatum Neck. medium Peterm.* Blätter bei 1'' Länge $^1/_2$'' breit, Kelchblätter eilanzettlich. Nicht selten.

γ. **angustifolium** dC. *H. veronense Schrk.* Pflanze schlank, wenig beblättert, Blätter fast lineal-lanzettlich, Kelchblätter schmal-lanzettlich. Stengel an der Basis oft etwas holzig. Meist auf Kalkboden in Gebüschen, z. B. bei Höxter (Bk.), Tecklenburg im Strubberg Ws.), Lengerich (Ws. jun.).

δ. **microphyllum** Bngh. *H. nanum Gren.* Pflanze oft an der Basis kahl, sonst sehr dicht beblättert, Blätter klein, wenig punctirt, Blüthenäste verlängert, 2—3gablig, fast einseitswendig. Sehr charakteristisch, aber wandelbar. Auf Kalkboden hier und da. Bei Höxter (Bk.), bei Münster, Nienberge (Ws.).

H. quadrangulum L. *H. dubium Leers, delphinense Vill.* Feuchte Orte, Gebüsche, Wegränder und auf Wiesen. Häufiger in Berggegenden, aber auch in den Ebenen selten fehlend. Am Astenberge eine auffallend kleine Form truppweise auf Wiesen (Bk.). Durch die elliptisch stumpfen Kelchblätter und gewöhnlich armblüthigere Blüthenrispe von der vorigen Art leicht zu unterscheiden.

H. quadrangulum × perforatum Bckh. Hält fast genau die Mitte zwischen den beiden Stammarten. Rispe reichblüthiger als bei *H. quadrangulum*, Kelchblätter etwas spitz. Die Pflanze ist durch zahlreiche schwarze Drüsen auf Blätter, Kelche und Stengel ausgezeichnet. Rothe Grund bei Höxter, vereinzelt (Bk.).

H. tetrapterum Fr. *H. quadrangulare Sm.* An Gräben und feuchten, schattigen Orten, besonders in der Ebene häufig, seltener in den Gebirgen, doch wohl kaum in einem grösseren Kreise fehlend. Durch den geflügelt vierkantigen Stengel, die mehr zusammengedrängte Blüthenrispe, kleinere Blüthen und zugespitzte Kelchblätter von den beiden vorigen Arten zu unterscheiden.

H. pulchrum L. Wälder und Haideplätze in den Gebirgen, meist häufig, in der Ebene sparsamer, doch fast überall verbreitet. So im Siegen'schen in allen Hanbergen häufig (Sf., U., J.), auch im Wittgensteinischen, Medebach im Jungholze (v. Sp.), Arnsberger Wald bei Drüggelte, Schellhorn, Hoppekethal, Meistersteine bei Siedlinghausen, Küstelberg, Warstein, Hirschberg, Burbach, Büren Bleiwäsche, Kahle Horst bei Wehdem, Bielstein bei Stadtberge, Rüggeberg bei Schwelm, Gevelsberg (Bk.), Lüdenscheidt und im Kreis Altena überhaupt häufig (vdM.), ebenso Limburg am Weissenstein und Hünenpforte (Bk.),

Hohensyburg (Ws.), Haar b. Soest, Lippstadt, hinter Anröchte (H. M.). Im Lippeschen an vielen Stellen: Pievitshaide, Hiddesen, Blomberg, Horn, in der Senne bei Friedrichsdorf (E.), Bielefeld auf allen Sandsteinbergen, Petershagen, Pr. Oldendorf (Bk.), Tecklenburg, Waldlichtungen im Sundern (Bg.), Lotte (Fl.), Ibbenbüren, Rheine am Waldhügel (Ws.) und Wäldchen bei der Saline (Behm.), Bentheim hinter dem Walde (Bng.). In der Ebene weit sparsamer, z. B. Münster: bei Lütkenbeck (Bng.), Runphorst, Dickburg (K.), Sudmühle (Geisler), Coesfeld am Berge (Bng.), Vreden, Recklinghausen (Ws.), Gaesdonk (Lm.), Liesborn in Sängers Busch, Waldstette, Albersloh in der Warth (Htm.), Unna bei Lünern (J.), Dortmund (Sf.). Zwischen Hörde und Dortmund (Mz.), Höntrup und im Ardey bei Annen (Schm.), Hattingen (Wss.).

H. montanum L. Blüthenrispe meist kopfförmig zusammengedrängt. In bewaldeten Kalkbergen, meist sehr vereinzelt, nirgends häufig. Ziemlich verbreitet im ganzen Teutoburger Walde und seinen Ausläufern, z. B. Lippe-Detmold im Büchenberge, im Ehberge, Hügel an der Worth neben der Dörenschlucht, Bertebeck, Kohlstedt (E.). Tecklenburg im Strubberg (Fl.), im Klee und Gehölz bei Haus Mark (Bg.), Lengerich (Banning), Ravensberg, Iburg (Bng.), Bielefeld (Aschoff), Ostenberg bei Wehden, Kr. Lübbecke, Werther und Jenigdorf, Petershagen zwischen Lahde und Isernhaide (Bk.), Osnabrück im Neustädter Armenholz bei Hellern (Arendt), Porta (Bk). Ferner an der Weser, Beverungen am Eis- und Mühlenberg (J.), Driburg (Schtd.), Warburg hinter Wormeln, Höxter am Ziegenberg, Steinthal, Mittelsberg, Langeberg und Reuscheberg (Bk.), Holzminden am Bückeberg (Dauber & Schaumann), Sollings Klippen Herstelle gegenüber. Dann Mühlenthal bei Alme, Bielstein bei Stadtberge (Bk.), Brilon an der Hoppeke, Medebach (Müller). Im Lennethal Gebüsche bei Nachrodt (vdM.), Weissenstein bei Limburg, Letmathe und im Felsenmeer bei Sundwig (Bk.). Im Ruhrthal Gebüsch unterhalb der Ruine Hohensyburg und bei Wetter im Kleff (Schm.), Stromberg (Röttscher) und Beckum (Bng.). Zu Nienberge (Münster) bei Schulte Gassel (Bng.) nicht wieder aufgefunden!

H. hirsutum L. Durch den behaarten Stengel und den langrispigen Blüthenstand von den vorigen Arten unterschieden. In Gebüschen, besonders an Flussufern, meist nicht selten, jedoch truppweise. Fehlt bei Winterberg (Bk.). Kommt vor z. B. bei Büren (Lm.), Höxter (Bk.), Dortmund (Sf.), Annen im Dornay bei Stockum häufig (Schm.). Im Lippeschen an mehreren Orten (E.). Münster, Gebüsche am Werseflusse, vom hohen Schemm ab bis Handorf häufig (K. & Ws.), Lengerich (Ws. j.), Paderborn am Ziegenberge (Wst.) u. s. w. Es können etwa noch folgende 2 Formen unterschieden werden:

- β. **majus** Bkh. Hoch mit eng zusammengezogener Rispe. Sumpfwiese im Ilsebegrund bei Höxter (Bk.).
- γ. **latifolium** Bkh. Pflanze sehr mastig und breitblättrig, Rispe aus vielen beblätterten Aesten bestehend. So Höxter am Weinberg (Bk.).

H. Elodes L. Durch den aufstrebenden weichhaarigen Stengel und die armblüthige Rispe von den vorigen Arten unterschieden. Sümpfe und sumpfige Gräben und Torfmoore, sehr zerstreut, nur an wenigen Standorten häufig;

diese beschränken sich bis dahin auf den Regierungs-Bezirk Münster und benachbarte Theile der Provinz Hannover sowie der Niederlande, also auf den nordwestlichsten Theil des Gebietes. Es sind folgende: Münster, Loddenhaide, erste Wiese rechts (K.), Haide bei Handorf an mehreren Stellen (Wk.), Telgte hinter den Fürstenteichen (K.) und am Wege nach Westbevern (Wst.), Ladbergen im Wachter Moor (Bg. und Ws. j.), bei Saerbeck und Rheine (Fl. teste hb. Sf.), Ibbenbüren fraglich (J.), Sassenberger Haide (Röttscher), Dülmen im Süskenbruch Sumpf hinter dem Kiefernwalde (v. Sp.), Gescher unweit Coesfeld (Skl. teste hb. Sf.), Rhede bei Bocholt (Grave teste hb. E.), Bocholt in Menge in den Sümpfen hinter der Ziegelei am Wege nach Burlo (Hessing), Gaesdonk Haide (Lm.), Niederlande bei Utrecht (Fl.), Provinz Hannover im Bentheimischen und bei Hunteberg (J.), Meppen im Vogelpohl an der Chaussee nach Lingen (Schloeter). Durch Trockenlegung der Sümpfe und fortschreitende Culturen wird in nicht zu ferner Zeit die Pflanze an manchen der genannten Standorte verschwinden, wie das in den Fürstenteichen bei Telgte bereits erfolgt ist.

Aceraceae.

Acer campestre L. Hoher Strauch oder mässig hoher Baum, in Wäldern auf Kalkboden durch das ganze Gebiet ziemlich verbreitet. Fehlt bei Winterberg, dagegen schon bei Brilon sehr häufig (Bk.), auch bei Münster zu Nienberge, wo sich die anderweit seltene Flechte *Catillaria premnea Kbr.* vorzugsweise häufig auf der Rinde dieses Baumes findet, von welchem folgende Abarten unterschieden werden:

α. **leiocarpum** Tsch. *A. c. vulgare Bngh.* Fruchtkapseln und deren Flügel sowie die 3—5 lappigen Blätter glatt. Die gewöhnliche Form.

β. **hebecarpum** Tsch. *A. c. pubescens Bngh.* Fruchtkapseln, nicht deren Flügel behaart. Blätter drei-, fünf- und siebenlappig, meist unterseits weichhaarig. Höxter, Nienberge nicht selten.

γ. **suberosum** Bngh. Rinde mit mehr oder minder starken Längsstreifen von Korksubstanz bedeckt. Ebenfalls nicht gerade selten.

A. Pseudoplatanus L. Eigentlich wildwachsend nur in dem südlicheren gebirgigen Theilen der Provinz, vielleicht auch in den Wäldern der Wesergebirge und des Teutoburger Waldes. Bildet einen der charakteristischen Bäume des Astenberges (Bk.), geht bis zum unteren Lennethal bei Altena (vdM.), ist ferner im Hönnethal, Hoppekethale bei Ramsbeck verbreitet (Ws.), ebenso auf den Bergen um Höxter und Holzminden (Bk.). Sonst sehr viel angepflanzt zu Alleen und in Anlagen.

A. platanoides L. Winterberg im Schneuel und im Kerloh (Bk.), Astenberg in der Nähe des Mooshäuschens (Schm.), Brilon südliche Waldgebirge (Bth.), am Schellhorn (Ws.), Minden Margarethenberg, Beverungen, Holzminden (Bk.).

A. eriocarpum Mchx. *A. dasycarpum Ehrh.* In den Wäldern der unteren Lenne bei Altena angepflanzt (vdM.).

Negundo fraxinifolium Nutt. *Acer Negundo L.* Blätter gefiedert, mit 3, 5 oder 7 Blättchen, das unpaarige öfter dreilappig. Findet sich jetzt sehr häufig in öffentlichen Anlagen angepflanzt.

Hippocastanaceae.

Aesculus Hippocastanum L. Bereits seit 300 Jahren angepflanzt, so dass dieser schöne Baum fast als einheimisch betrachtet werden kann. Kapsel igelstachlig.

A. rubicunda dC. Es finden sich jetzt ganze Alleen dieses Baumes als rothe Kastanie angepflanzt. Blätter fingerig, meist fünfzählig, Blättchen etwas wellig, Blüthen trübpurpurn. Kapsel stachelig wie bei voriger Art.

A. Pavia L. Kronblätter hellroth. Blättchen nicht wellig. Kapseln glatt. Ebenfalls in Anlagen, wenn auch weniger häufig angepflanzt.

A. flava Ait. Kronblätter blassgelb. Blättchen nicht wellig, Kapseln glatt. Wie vorige Art als gelbe Kastanie in Anlagen angepflanzt.

Ampelidaceae.

Ampelopsis quinquefolia R. & Sch. *Hedera quinquefolia L. Vitis hederacea* Willd. Zur Bekleidung von Lauben, Mauern etc. sehr häufig angepflanzt.

Vitis vinifera L. Wird in Westfalen nur an Spalieren, nicht aber zum eigentlichen Weinbau an Stöcken im Grossen gezogen.

Geraniaceae.

Geranium macrorrhizum L. Im Lippe'schen zu Blomberg auf der Stadtmauer und an einem Strebepfeiler derselben neben dem Amthausgarten (E.). Derselbe fügt hinzu, dass die Pflanze wohl sicher aus früheren Anlagen stamme.

G. sanguineum L. Durch grosse blutrothe Blüthen leicht kenntlich. An sonnigen Bergen bei Bielefeld in der Umgegend von Brackwede unzweifelhaft wild. Ein Gebüsch am Rande des Berges oberhalb Brackwede, in welchem die Pflanze häufig war, ist zwar in Acker verwandelt, doch findet sich dieselbe noch zahlreich am Wege von Brackwede nach den Spiegelsbergen, rechts an Hecken und Rainen, am westlichen Fuss des Rosenberges bis zum Colonat Mergelkuhl (Bk., J.). Alle anderweitig angegebenen Standorte sind unsicher.

G. phaeum L. Die Fundorte dieser Art deuten meist auf eine stattgefundene Verwilderung aus Gärten hin. Angegeben sind für dieselbe folgende Standorte: Münster, Gartenhecken zu Mauritz, Lütkenbeck, Rand des früheren Schlossgartens (Bng.), Dülmen bei den Eremitage-Wiesen (v. Sp.), Dortmund in Obstgärten (Sf.), bei Berghofen häufig, Bielefeld, Paderborn, Höxter (J.), im Lippeschen mehrfach z. B. bei Rabe zu Augustdorf (E.).

G. pratense L. Blüthen blau. Auf Wiesen, vorzugsweise des östlichen Gebietes, fehlt jedoch bei Winterberg, dagegen am Siegberg bei Siegen (J.) und Medebach bei der Oberförsterei häufig (v. Sp.), Diemelthal bei Scherfede, Warburg, Peckelsheim, Höxter, Beverungen im Beverthal, Paderborn bei Borchen, Delbrück, an der Lippe bei Altfeld, von Stadtberge bis Dahlheim, auf dem Lindfeld, Delbrück, Brenken im Almethal, Bredelar im Hoppekethal (Bk.), daselbst bei Brilon (Bth.), Rinteln (Hoyer), Holzminden (Dauber & Schm.). An vielen andern Orten sicher nur verwildert. Lippe auf dem Kirchhofe zu Reelkirchen und Horn Gartenmauer (E.), Bielefeld am alten Johannisberg (Bk.) und Wiese zwischen der Oelmühle und Detmolder Chaussee (J.), Osnabrück am Wellenbrink, Langenberge, Ostercappeln (Arndt), Liesborn Wiese hinter dem Garten

des Amtmanns (Htm.), Beckum und Oelde (Herold), Münster auf den Aa-Wiesen (K.), Coesfeld auf der Citadelle (Marx).

G. silvaticum L. Blüthen purpurviolett. Weit seltener als die vorige Art und nur auf die Gebirge meist des südlichen und südöstlichen Theiles des Gebietes beschränkt. Sehr häufig in den Wiesen des Astenberges (Bk.), Medebach am Hallewasser, Steinbruch am Jungholze, Elkeringhausen, Chaussee am Schlossberg etc. (v. Sp.). Siegen (Sk.), daselbst unterhalb Langewiese zwischen Girkhausen und Zwistmühle (Schm.), Dresslendorf, Kreis Siegen, in der Nähe der Lahnquelle (Leers), im Wittgensteinischen (J.), Almethal bei Bödeken, am Schellhorn bei Brilon, hier zugleich mit einer kleinblüthigen Form (H. M.), Büren, Bergwiesen bei Bleiwäsche (Bk.), Lüdenscheid in der Rahmede (vdM.). Im Lippeschen Oerlinghausen in den Wäldern an der Senne, über der Bleiche in den Barkhauser Bergen und dem Bartelskruge, gegenüber an den Menkhauser Bergen (E.). So auffallend diese letzteren Standorte, weit entlegen von den übrigen erscheinen mögen, so lässt sich einstweilen an ihrer Richtigkeit nicht zweifeln, zumal die beiden im Echterling'schen Herbar befindlichen Exemplare sicher dieser Art angehören.

G. palustre L. Blüthen ziemlich gross purpurroth. Sumpfige Wiesen, feuchte Wälder und Gräben. Im Gebiete sehr verbreitet, doch kaum irgendwo häufig. Fehlt in den Kreisen Altena, Bochum und Witten. Sonst an vielen Orten, z. B. Münster am Wege nach Lütkenbeck (Bng.), Wiese bei der Diekburg (Ws.), an der Werse bei Gr. Notarp (K.), Beckum (Htm.), Wiesen zwischen Iburg und Dissen (Fl.), Ascheberg, Hövel, Recklinghausen (Bng.), Dortmund (Sf.), Soest (Koppe), Lippstadt (H. M.), Bielefeld, Schildesche, Bünde (J.), Lippe bei Detmold, Meinberg, Pyrmont etc. (E.), Paderborn, Driburg (Schtd.), Holzminden (Dauber & S.), Höxter, Brakel. Warburg, Beverungen, Scherfede (Bk.), Brilon (Bth.), Meschede, Stadtberge (H. M.), Büren an der Alme (Lm.), Siegen (Posthof). Zwischen Winterberg und Niederfeld, Mühlengrund (Schm.) und bis zur Nuhne am Astenberg (Bk.), Medebach, Vildener Grund etc. (v. Sp.).

G. pyrenaicum L. Wenn auch ursprünglich verwildert, doch auf Grasplätzen und in Gebüschen jetzt sehr verbreitet und oft in grosser Menge. Münster im Schlossgarten vor dem Kaffeehause, Tecklenburg bei der Ruine (Ws.), Drensteinfurt in der Nähe des Landsberger Parks (vdM., Htm.), Bielefeld an der holländischen Bleiche (J.), Herford bei der Leuchte, Höxter, Hecken links vor dem Stummriger Thore. Paderborn, Eisenbahnhecke vom Casseler zum Rosenthore (Bk.).

G. rotundifolium L. Bisher noch immer für die Flora Westfalens aufgeführt, ist zu streichen, weil alle angeblichen Standorte auf irrthümlicher Bestimmung basiren. So erwies sich ein von Fl. herrührendes mit Rheine bezeichnetes Exemplar des Provinzial-Herbars als *G. molle* (Ws.).

G. dissectum L. Vorzugsweise Aecker auf Kalkboden, Wege, Schutt. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet (z. B. Münster bei Nienberge), wenn auch nicht überall häufig.

G. columbinum L. Von der vorigen Art durch die langen Blüthenstiele und lang begrannte Kelchblätter zu unterscheiden. Ebenso auf Kalkboden, Aeckern,

Hügeln, steinigen Orten und zwischen Gebüsch nicht selten, auch durch das ganze Gebiet verbreitet.

G. molle L. Grasplätze, Wege, Ackerränder. Blüthen purpurroth. Ueberall gemein.

G. pusillum L. Blüthen blau violett oder bläulich roth. Fehlt im Kreise Altena, Winterberg, selten bei Elkeringhausen, auch im Ravensbergischen, Lippeschen und im Wesergebiet, sowie überhaupt sparsamer als *G. molle*, Dortmund (St.), sonst in der Grafschaft Mark selten (J.). Crange, Gräben an der Emscherbrücke (Schm.), Freudenberg, trockene Abhänge (U.), Albersloh (Htm.) und an mehreren andern Orten.

G. lucidum L. Blüthen purpurroth. Nur in Gebirgen, sehr selten. Limburg am Weissenstein (Hstb.), Hönnethal bei Bukau (Bk.), Sanssouci (H. M.) und Clusenstein gegenüber an Felsen (Ws.). Beverungen, Herstelle gegenüber an der Weser (Bk.), Brilon im Mühlenthal, oberhalb den Almequellen. Belve (vdM.), Holzminden am Ith. (Dauber & S.), Minden auf der Margarethenclus (J.).

G. Robertianum L. Feuchte Gebüsche, schattige, steinige Orte und Mauern, häufig, Blumenblätter rosaroth mit 3 weisslichen Streifen.

β. **leucanthum** Dum. Blüthen rein weiss mit scharlachrothen Staubbeuteln. Bei Rüthen (Bk.), Gyninghauser Mühle bei Winterberg (Schm.).

γ. **laciniatum** Bckh. Blattabschnitte sehr schmal, tief eingeschnitten-gezähnt. Höxter (Bk.).

Erodium cicutarium l'Herit. Ueberall gemein auf Grasplätzen, Brachfeldern, Mauern sowie besonders als Gartenunkraut. Bis jetzt im Gebiete beobachtete Formen:

α. **vulgare** Nob. Pflanze mehrstenglig. Fiederblättchen eingeschnitten fiederspaltig. Blumenblätter länger als der Kelch. Die gewöhnliche Form.

β. **praecox** d'Cand. Pflanze stiellos, im ersten Frühlinge blühend, häufig.

γ. **pimpinellifolium** dC. *E. maculatum Koch.* Pflanze kleiner, niederliegend, Fiederblättchen weniger tief eingeschnitten, Blumenblätter kaum länger als der Kelch, die beiden grössern an der Basis gelb, mit kleinen braunen oder schwarzen Punkten. Nicht gerade selten. Darup, Seppenrade (Bng.), Beverungen (J.), Bochum am Bahnkörper, Witten auf Schutt, Mühle bei Horst, Zeche bei Barop (Schm.).

δ. **chaerophyllum** dCand. Pflanze höher aufsteigend. Fiederblättchen tief fiederspaltig mit fast linienförmigen Lacinien. Blumenblätter länger als der Kelch, ungefleckt. Nicht häufig, z. B. Höxter (Bk.).

ε. **pilosum** Thuill. Eine kurz gedrängte, dicht zottig behaarte Form. Weinberg bei Höxter und Beverungen (Bk.), Bentheim, Gildehaus (Bng.).

Anmerk. In dem Echterling'schen Herbar findet sich eine Pflanze durch Bönningh. als *Erodium moschatum fl. Monasteriens.* etikettirt, welche aber nichts weiter als eine grosse Form mit ziemlich breiten Fiederblättchen des *E. cicutarium* ist. — Es mag dies als Schlüssel dienen, wie *E. moschatum* in den *Podrom fl. Mon.* gelangt ist, welches später begreiflicherweise nicht weiter gefunden werden konnte.

Balsaminaceae.

Impatiens Nolitangere L. Feuchte, quellige Orte in Wäldern oder an Gräben unter Gebüsch. In der Ebene wie in den Gebirgen überall verbreitet.

Oxalidaceae.

Oxalis Acetosella L. In Laubwäldern, Gebüschen und an Hecken überall verbreitet.

β. **violacea** Rch. Blumenblätter gross, röthlich-blau. Hiltrup in einer Hecke hinter Burmann am Rande von Gebüsch (Ws.), Freudenberg in einer Gartenhecke bei Hühnerkamp (U.). Minden (Weihe) und im Lippeschen (E.).

γ. **parviflora** Lej. Blumenkronblätter kaum halb so gross als bei der gewöhnlichen Form. Blätter mit hellen, gelblich-weissen Adern netzartig durchzogen und dadurch schön marmorirt. Höxter im Solling (Bk.). Vielleicht ist eine bei Annen in einem Buchenwalde gefundene dieselbe Form (Schm.).

O. corniculata L. Fetter bebauter Boden, Gärten, Schutt, meist als Unkraut; stellenweise in Menge. So Liesborn in verschiedenen Gärten, ebenso bei Cappel überall auch auf Feldern. Lippstadt (Htm.), Hamm (Ws.), Dortmund (Sf.), Dülmen, angeblich Berenbrok's Busch (v. Sp.), Reelkirchen Pfarrgarten und andere Orte (E.), Höxter, Warburg, Holzminden (Bk.).

O. stricta L. Wie die vorige Art auf bebautem Boden, noch mehr als Gartenunkraut verbreitet, z. B. Münster in vielen Gärten (Ws.), Bielefeld (Aschhof), Velen, Dorsten, Wesel, Bentheim (Bng.). Im Lippeschen bei Blomberg (E.), Annen (Schm.), Bielefeld, Rheda, Soest, Unna bei Lünern, Limburg, Hattingen, Dorsten, Borken, Wesel, Bentheim (J.). Manche der angeblichen Standorte dürften wohl noch näher zu prüfen sein auf eine Verwechselung mit *O. corniculata*.

Rutaceae.

Ruta graveolens L. Oft in Gärten angebaut und zuweilen verwildert. So bei Vlotho am Winterberg und bei Fürstenberg am Statthagen (J.). Die wenigen Sträuche verschwinden dort jedoch immer mehr (Bk.).

Celastraceae.

Staphylea pinnata L. In Bergwaldungen, besonders auf Kalkboden, selten, vielleicht nur verwildert. Siegen am Siegberg (Sf.). Im Nassauischen bei Herborn (Leers), Nienberge (Bng.) und Handorf bei Münster am Werseflusse (Wk.).

Evonymus europaea L. Allgemein verbreitet in Wäldern, Gebüschen und Hecken durch das ganze Gebiet. Nach der Blattform lassen sich folgende Varietäten unterscheiden:

α. **angustifolia** Nob. Blätter schmal lanzettlich, ziemlich lang zugespitzt, nicht selten. Ist bei Höxter die gewöhnliche Form (Bk.), Wolbeck bei Münster (Ws.). Blüht 14 Tage früher als die Folgende.

β. **intermedia** Nob. Blätter elliptisch oder breit lanzettlich, nicht zugespitzt. Die gewöhnliche Form der Ebene.

γ. **obtusifolia** Nob. Blätter breit eiförmig, stumpf oder an der Spitze abgerundet. Nicht häufig, z. B. bei Höxter (Bk.).

Rhamnaceae.

Rhamnus cathartica L. Hecken, Wälder und Gebüsche. In der Ebene ziemlich verbreitet, seltener im gebirgigen Theile der Provinz. Fehlt z. B. bei Siegen und um Winterberg (Bk.), auch wohl in andern kleineren Bezirken, z. B. Annen und Höntrup (Schm.). In anderen selten, wie Altena (vdM.).

R. Frangula L. Gebüsche, auch Hecken sehr häufig. In der Nähe der lippeschen Teiche bei Lippspringe kommt eine auffallend kleinblüthige Form vor (Bk.).

Terebinthaceae.

Rhus Cotinus L. Strauch aus Südeuropa. Jetzt sehr häufig in Anlagen, besonders der Bahnhöfe, als Zierstrauch angepflanzt.

R. typhyna L. Niedriger Baum aus Nordamerika mit rothen in kolbenähnlichen Rispen zusammenstehenden Früchten. Wie der Vorige in Anlagen häufig.

Ailanthus glandulosa Desf. Götterbaum aus China, mit grossen unpaarig gross gefiederten Blättern, welche als Futter für Seidenraupen des Ailanthusspinners benutzt werden können, findet sich jetzt ebenfalls oft in Anlagen angepflanzt; z. B. Münster Plätze der ehemaligen Thore.

Caesalpiniaceae.

Gleditschia triacanthos L. Oft angepflanzter Baum aus Nordamerika. Mit unpaarig klein gefiederten Blättern und in kleinen achselständigen Aehren stehenden grünlich gelben Blüthen. Ausgezeichnet durch die über den Blattachseln stehenden sehr spitzen, anfangs einfachen oder dreigabeligen, später sich sehr verästelnden starken holzigen Dornen. In Anlagen, besonders bei Bahnhöfen sehr häufig angepflanzt.

Papilionaceae.

Ulex europaeus L. Trockne Hügel, Gebüsche und sandige Haiden. In den südlichen und südwestlichen Theilen des Gebietes fehlend. Tecklenburg häufig am Nordabhange des Gebirges nach Leeden, Lotte, Osnabrück (Fl.), Ostercappeln, Iburg am Dörenberg (J.), Melle in der Suerberg (Bertelsmann), Lingen vor der Schleuse (Nenmann), Bielefeld beim Hellerbaum, am Osnig zwischen Werther und Halle (Bk.), Gütersloh (J.), Hunteberg (Göring). Im Lippeschen bei Brüntorp (Overbeck) und bei Lieme und Papenhausen (Overbeck jun.), Höxter am Weinberg an mehreren Stellen, Marienfeld (Bk.), Münster, Gebüsch hinter Haus Geist, jetzt sehr spärlich (Ws.), Telgte hinter den Fürstenteichen in Wallhecken (Brefeld), Westbevern (Wk.), Dülmen in den herzoglichen Anlagen bei der Eisenhütte und Medebach am Kahlen verwildert (v. Sp.), Billerbeck (Bng.), Varlar (Salm-Horstmar), Horst, Bocholt (Hessing), Gross-Reeken am Niederrhein, Haideplätze (Lm.).

Sarothamnus vulgaris Wimmer. *Spartium scoparium L.* Haiden und Gebüsche überall sehr häufig, vielleicht in der Wesergegend stellenweise mehr vereinzelt. Aendert zuweilen, aber sehr selten, in der Blüthenfarbe ab, so

β. **lacteus** Jgst. Darup (Bng.), Lippstadt an mehreren Stellen (Reinige), ist jedoch unbeständig.

γ. **luteo-albus** Ws. Diese bereits von Wirtgen (Flora der Rheinprovinz p. 111) beobachtete Varietät ist kürzlich vom Pfarmac. Levermann auf einer Haide am Wege nach Westhues bei Hiltrup unweit Münster aufgefunden. Blüthen hell isabellfarben.

Genista pilosa L. Auf Haiden und in Gebüschen. In der nördlichen Ebene sehr gemein bis zum märkischen Sauerlande bis Belecke (H. M.) und bis zur Karlsschanze (Everken). Fehlt in den Weserbergen, geht aber im Teutoburger Walde bis auf den Gipfel des Velmerstat, ebenso bis auf die Höhe des Astenberges, und auf die Berge im Siegenschen (Bk.). Auch ist sie häufig bei Winterberg auf dem Kreuzberg (Schm.), und auf der Nordhelle im Ebbegebirge (vdM.). In den Kreisen Bochum und Witten fehlt sie meist (Schm.). Formen:

α. **decumbens** Willd. Die gewöhnliche Form der Ebene in den Haiden sehr häufig. Die zahlreichen Stengel im Kreise niederliegend.

β. **silvatica** Bngh. Stengel mehr einfach aufrecht, oft bis über zwei Fuss hoch, gleicht dann sehr dem *Sarothamnus vulgaris*. Nur in Wäldern und Gebüschen. Siegen (Sf.), Lüdenscheid (vdM.).

G. tinctoria L. Auf Kalkboden im nördlichen Gebiet sehr verbreitet, im südlichen weniger häufig, doch kaum irgendwo in einem grösseren Kreise fehlend. Ist bei Lippstadt und Soest nicht angegeben (Bk.). Trockne Wiesen, Triften und Wälder. Formen:

α. **diffusa** Nob. Aeste rasenförmig niedergestreckt, dann aufsteigend. Die gewöhnliche Form auf Grasplätzen, Wiesen, z. B. Münster bei Nienberge.

β. **umbrosa** Bngh. Glatt, Aeste bis über ein Fuss hoch in kurzen Bogen aufsteigend. Nicht selten. Dortmund (Sf.), Freudenberg trockne Wiesen (U.).

γ. **latifolia** Nob. Stengel bis gegen zwei Fuss hoch, Blätter eiförmig stumpf. Bis jetzt nur bei Höxter (Bk.).

δ. **pubescens** Lang. *G. hirsuta Kit.* Aestchen und Blattrand fein behaart. Siegen (Sf.).

G. germanica L. In den südlichen und östlichen Theilen des Gebietes verbreitet, im nördlichen und westlichen fehlend oder sehr vereinzelt. Waldränder und Haiden. Bielefeld um Grossbockermann, Kupferhammer bei Niedick, Valdorf in Wehrendorf bei Col. Steinmann, Borgholzhausen, Werther, Warburg hinter dem alten Tunnel bei Willebadessen, Höxter, unterhalb des Sollings, Bomberg bei Stadtberge. Lange Haide bei Brilon (Bk.), zwischen Rhoden und Dehausen (J.), Astenberg, Winterberg (Ehlert). Daselbst auf dem Waltenberge häufig (Schm.), Medebach, Triften am Bromberg, Hesseberg auf der Oelmesse etc. (v. Sp.), Wingershausen bei Wittgenstein im Thal der Weser, Siegen am Kindelberg am Wege nach Netphen (J.), Lüdenscheid bei Räblin, Katerloh, Schönebeck, selten (vdM.).

G. anglica L. Sandige Triften und Haiden. In der ganzen nördlichen und westlichen Ebene des Gebietes, der Grafschaft Mark, im Ravensbergischen, meist häufig, auch im Lippeschen nicht fehlend, östlich seltener bei Stadtoldendorf am Holzberg die Verbreitungsgrenze erreichend. Bei Höxter, Brakel, Warburg, Stadt-

berge, Brilon nicht mehr gefunden. Dagegen südlich weiter gehend, bei Winterberg gemein. Im Kreise Altena selten, z. B. in der Worth (vdM.).

Cytisus Laburnum L. Als „Goldregen" überall in Anlagen angepflanzt. enthält in den Samen und Hülsen ein Gift, das Cytisin, wodurch, namentlich bei Kindern, welche diese Theile genossen hatten, bereits Vergiftungen stattgehabt haben. Es wird hierauf besonders aufmerksam gemacht, weil der schöne Zierstrauch nicht allgemein als giftig bekannt ist.

C. alpinus Mill. Die nahe verwandte Art, welche ebenso, wenn auch weniger häufig, in Anlagen sich findet, ist durch glatte Hülsen, längere Blüthentrauben, hochgelbe Blüthen und etwas spätere Blüthezeit unterschieden, dürfte aber in Giftigkeit dem Vorigen gleich stehen.

Lupinus luteus L. Wird auf Sandboden als Futterpflanze so wie als Gründünger sehr häufig cultivirt. Findet sich daher nicht selten verwildert.

L. angustifolius L. Durch schmale Blättchen und blaue Blüthen unterschieden, findet sich öfter unter derselben, z. B. Höxter (Bk.), Buer (Ws.).

Ononis spinosa L. Triften, Wege, unfruchtbare Felder. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet und meist häufig. Selten am Astenberge, am Fusswege nach Nordernau beim Abstieg (Bk.) und Winterberg unterm Ehrenscheid (Ehlert). Kreis Altena seltener, im Kies der Flussbette bei Nachrodt (vdM.).

β. **albiflora** N. Münster am Wege zur Schifffahrt (Ws.), bei Tecklenburg (Ws. jun.), bei Horst (Schm.).

O. repens L. *O. procurrens Wallr.* Sandige Triften, trockne Wiesen, Brachen und Wege. Im Ganzen nicht selten, doch nicht überall häufig, stellenweise fehlend. Im Arnsbergischen, Wittgensteinischen, Winterberg im Mühlengrund (Ehlert), an der Diemel und Weser bis in's Schaumburgische (J.). Häufig bei Brilon (Bth.), Lüdenscheid (vdM.). Störmede auf der Haar (Htm.). Zwischen Nieder- und Obertudorf (H. M.), Dortmund (Sf.), Gegend von Bochum, fehlt bei Annen (Schm.) und bei Soest, Paderborn nach Bellevue und im Haxter Grunde, Lippspringe vereinzelt am Wege nach Haustenbeck (Bk.). In Lippe fast häufiger als *O. spinosa* (E.). Im Ravensbergischen selten, Oeynhausen an der Chaussee nach Herford, Minden auf der Spitze des Jacobsberges (Bk.), Tecklenburg (Bg.).

β. **mitis** Gm. Ohne Dornen. Bei Büren (Lm.), Brilon (Bth.), Tecklenburg, Abhang des Strubberges (Fl.).

γ. **albiflora** N. Bei Höxter am Ziegenberge beobachtet (Bk.).

O. arvensis L. *syst. nat. O. hircina Jacq.* Nur einmal bei Büren beobachtet (Lm.).

Anthyllis vulneraria L. Trockne Wiesen, Triften, auf Kalk oder Sand mit Kalkunterlage, fehlt fast in keiner Berggegend.

α. **vulgaris** K. Blüthen gelb, der obere Theil des Schiffchens meist blutroth. Trockne Kalkhügel längs dem Teutoburger Walde, von Rheine, Ibbenbüren und Tecklenburg ab bis in das Lippesche. Ferner auf den Hügeln zu Nienberge (Bng.) und Altenberge (Ws.) bei Münster, so wie Stromberg bis Dolberg, dann Holzminden, Warburg, Beverungen (J.), Driburg (Schtd.), fehlt bei Höxter. Im Arnsbergischen und Siegenschen ziemlich verbreitet, geht bis auf den Gipfel des Astenberges (Bk.), Me-

debach in Menge an der Chaussee nach Bromberg (v. Sp.), Berleburg kurz vor Girkhausen und am Eingange der Höhle bei Sundwig (Schm.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.). In der Grafschaft Mark fehlend oder nur sehr sparsam, z. B. bei Wattenscheid und Bochum an der Berg.-Märk. Eisenbahn (Nrw.).

β. **pallida** Ser. Blüthen schwefelgelb oder gelblich weiss. Stadtberge bei Marsberg an den Klippen des Bielsteins (Bk.).

γ. **humilis** Nob. Niedrig, untere Blätter bestehen meist nur aus dem Endblättchen, oder ausserdem noch 1—2 kleinen Fiederblättchen, Blüthenköpfchen klein, Hülle nur halb so lang. als das Köpfchen. Steht der *var. alpestris Rchb.* nahe. Bei Stadtoldendorf am Fusse des Holzberges auf dem nassen Boden niedergestreckt (Bk.).

Medicago sativa L. Wird als Luzerne viel angebaut und verwildert auf Grasplätzen, besonders häufig an Eisenbahndämmen. Blüthen violett oder bläulich.

β. **hybrida** Gaud. Mit gelblichen Blüthen, sonst nicht abweichend. Höxter und anderweitig nicht selten (Bk.).

M. falcata L. Trockne Grasplätze, besonders mit Kalkboden, auch an Flussufern, ziemlich verbreitet durch den ganzen westlichen und nordwestlichen Theil des Bezirks Münster. Im Tecklenburgischen, Osnabrückschen und Ravensbergischen mehr vereinzelt, Bielefeld, Brackwede (Bk.), ebenso im Lippeschen bei Herrentrup (E.). In der Wesergegend bei Höxter, Holzminden, Peckelsheim bei Helmern vereinzelt, bei Warburg häufig, Stadtberge am Bilstein, Paderborn bei Neuhaus (Bk.), Grasplätze an den Sennebächen (Grimme), Soest beim Lohmer Steinbruch (Fix), Lippstadt bei Störmede (H. M.), Beckum bei der Station vor den Steinbrüchen (Htm.), Witten auf Kalkschutt (Schm.). Formen:

α. **genuina** Duc. Stengel aufrecht oder aufsteigend, z. B. Handorf (Ws.), Stapelskotten (Behm.), Beckum (Htm.) und an vielen der genannten Standorte.

β. **major** Koch. *M. procumbens Bess. intermedia Scht.* Stengel niederliegend mit grössern mehr gezahnten Nebenblättchen und grösseren Blüthen, z. B. Lengerich, Nienberge (Ws.).

γ. **minor** Gaud. *M. falcata Schkr.* Hülse sichelförmig an der Spitze einmal gewunden. Tecklenburg, Rheine (Ws.).

M. falcata × sativa Wrtg. (Rchb.) *M. media Pers. sec. Rchb. falcata β. versicolor Wallr. falcata γ. hybrida Gaud.* Stengel aufrecht oder fast aufrecht bis 3′ hoch. Blüthen anfangs gelb, oder grünlich auch weisslich gelb, dann grasgrün, zuletzt violett. Auf Luzerne-Feldern nahe von *M. falcata.* Höxter, Ziegenberg selten (Bk.). Desgl. bei Tecklenburg (Ws. j.).

M. sativa × falcata Wrtg. Stengel niederliegend oder aufstrebend, Blätter oft seidenartig behaart. Blüthen anfangs gelb oder grünlich mit violettem Anflug, oft zuletzt violett. Vielfach in der Nähe der Stammarten bei Warburg um Germete und Wormeln (Bk.), Paderborn, jenseits Neuhaus, nicht weit vom Kirchhof rechts (Grimme).

M. lupulina L. Ueberall häufig, auf Grasplätzen, Wiesen, Schutt und an Wegen. Auch wohl cultivirt. Es kommen folgende Formen vor:

α. **vulgaris** Koch. Nebenblättchen gezähnt, Hülsen kahl oder angedrückt flaumhaarig. Häufig.

β. **Willdenowii** dCand. Nebenblättchen klein gezähnt, Hülsen drüsenhaarig, Haare abstehend, gegliedert, Pflanze überhaupt stärker behaart. Tecklenburg (Ws.). In der Gegend von Bochum, Annen, Wattenscheid etc. herrscht diese Form vor (Schm.).

γ. **Meratiana** Duc. Nebenblättchen ganzrandig. Im Gebiete noch nicht aufgefunden.

δ. **corymbosa** Ser. Stengel bis fusshoch, Nebenblättchen gezähnt, Blüthenköpfchen an der Spitze des Stengels fast trugdoldenartig zusammengedrängt. Höxter (Bk.).

M. arabica All. *M. maculata Willd.* Neuerdings bei Hattingen an der Stelle einer früheren Ziegelei, jetzt Lagerplatz für Schutt aufgefunden (Wss.). früher auch bei Siegen unter dem Hain (Sk.).

M. denticulata Willd. Siegen an der gleichen Stelle, wahrscheinlich beide durch Häute eingeschleppt (Sk.).

M. intertexta Willd. Osnabrück bei Garverts Mühle 1860 aufgefunden (Fl.). Wohl ein Gartenflüchtling.

Anmerk. *M. minima Willd.* wurde nach Aschoff's Angabe von Bönningh. als bei Bielefeld gemein aufgeführt, da die Pflanze dort aber seit mehr als 50 Jahren nicht wieder aufgefunden ist, so ist sie für unser Gebiet zu streichen.

Melilotus macrorrhizus Pers. *M. altissimus Lois. officinalis Willd.* Ufer, Wiesen, Gräben. Fehlt bei Winterberg (Ehlert), sonst wohl fast überall verbreitet, aber nirgends häufig. Im Siegen'schen und im Kreise Altena fehlt die ganze Gattung, in der Grafschaft Mark kommt die Art nur an wenigen Orten vor, wie Soest, Limburg und an der Ruhr bei Hohensyburg (J.). Sonst noch Münster Wiesen an der Ems bei der Schifffahrt (Ws.), Höxter (Bk.), Höntrup an der Zechenbahn bei Wattenscheid und Ruhrufer bei Witten und Fröndenberg (Nrw.).

M. officinalis Desr. *M. diffusus Koch.* Grasplätze, Wege, Hecken und Aecker. Im Gebiete fast ebenso verbreitet wie die vorige Art, besonders im östlichen Theile der Provinz, z. B. Bielefeld, Minden beim Steinbruch zu Porta, Petershagen im Paderbornschen, im Lippeschen, Corvey, Lingen, Münsterschen, Dissen, Hattingen, Lippstadt, Blankenstein, Essen etc. Formen:

α. **diffusus** Koch. Stengel aufsteigend mehrästig. Die gewöhnlich verbreitete.

β. **arvensis** Wallr. Stengel fast gerade, einfach, mehr auf Aeckern, z. B. Triften des Ziegenberges bei Höxter (Bk.).

γ. **Petitpierreanum** Willd. Blüthen weiss. Bis jetzt noch nicht im Gebiete aufgefunden.

M. albus Desr. *M. vulgaris Willd.* Wege, Flussufer, Wiesen und bebaute Orte. Die Verbreitung dieser Art im Gebiete war früher eine geringe, fast nur auf die den Niederrhein begrenzenden Districte, einige Orte an der Ruhr, Lippe, Weser, Diemel, im Paderbornschen und besonders die Gegend von Warburg beschränkt, so dass sie zu den seltneren Pflanzen gehörte. Seitdem aber die Landwirthschaft ihren Anbau als „Riesenklee“ begonnen, besonders aber seit

dem Bau der Eisenbahnen, ist die Verbreitung an den Dämmen derselben und durch Verwilderung von den Culturen eine allgemeine geworden. Die hohe, sehr kräftige Form, welche sich nicht selten unter Luzerne, auch wohl in der Nähe von Gärten findet, scheint identisch mit *M. argutus Rchb.* (fl. exc. 3202) zu sein.

M. gracilis dCand. Eine südeuropäische Art, findet sich seit einigen Jahren bei Höxter, auf einer buschigen Bergtrift des Ziegenberges unter dem Buchenwalde. Vielleicht durch Lupinencultur eingeführt (Bk.).

Anmerk. *M. dentatus Pers.* noch für Westfalen als bei Dissen vorkommend aufgeführt, ist zu streichen, weil die Pflanze nach Beckh. dort nicht vorkommt.

Trifolium pratense L. Rasenplätze, Anger und Wiesen. Viel angebaut. Folgende Formen sind für das Gebiet zu unterscheiden:

α. **silvestre** Ducomm. Stengel gebogen aufstrebend, die meisten Blätter wurzelständig, das oberste kurzgestielt mit den Nebenblättchen hüllblattartig das Köpfchen umschliessend und kürzer als dieses. Die gewöhnliche Form.

β. **sativum** Rchb. Stengel aufrecht röhrig. Wurzelblätter fast fehlend, das oberste Blättchen länger als das Köpfchen. Aendert zuweilen ab mit weissen Blüthen.

γ. **pedunculatum** Ser. Oberes Blatt vom Köpfchen mehr oder weniger entfernt, dieses daher gestielt. Oefter unter Abart β.

δ. **villosum** Nob. Stengel oberwärts und Unterseite der Blätter zottig behaart. Höxter (Bk.).

ε. **multifidum** Ser. Rasenartig vielstenglig, aufstrebend. Blüthenköpfchen und Blüthen kleiner, die stark borstlig behaarten 5—6 Kelchzipfel die Kronblätter überragend, so dass die Köpfchen ein wolliges Ansehen erhalten. Einmal bei Königsborn (Unna), am Wege bei der Saline und einmal im Rasen am Bassin des botanischen Gartens zu Münster aufgefunden (Ws.); cfr. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für die Rheinlande und Westfalen 1852 p. 582. Dieselbe Form ist 1854 in Böhmen gefunden und als besondere Art *T. brachystylos Knaf* aufgeführt.

T. medium L. In Wäldern und Gebüschen, an Hecken und Wegrändern auf Kalkboden sehr verbreitet, zwar nicht sehr häufig, doch kaum in einem grösseren Districte fehlend. Durch die lebhaft rothen Blüthen, die immer gestielten Blüthenköpfchen und glatte Kelche von *T. pratense* leicht zu unterscheiden.

T. alpestre L. Gebirgswälder, angeblich im Arnsbergischen und Wittgensteinischen; der von J. Müller im Waldeckschen angegebene Standort ist sehr zweifelhaft, wie viele andere der in der flora Waldecc. angegebenen Orte. Im Teutoburger Walde ist Veldrom von Echterling angegeben, in dessen Herbar sich aber kein Exemplar von da befindet. Dann ist noch von Arendt Osnabrück am Schüler-, Bröker- nnd Düstruper Berge genannt. Das Provinzial - Herbar besitzt von allen diesen Standorten kein Exemplar.

T. incarnatum L. Wird als Futterpflanze häufig gebaut, findet sich daher oft an Wegen, Dämmen etc. verwildert. Scheint an manchen Orten z. B. Brenkhausen bei Höxter an Wegrändern eingebürgert (Bk.).

T. arvense L. Auf Aeckern, an Wegen und Eisenbahndämmen häufig. Formen:

α. **genuinum** G. G. Kelchzähne rauhhaarig. Die gewöhnliche Form.

β. **gracile** dCand. *T. arvexiguum Gaud.* Kelchzähne fast kahl, Pflanze kleiner. Auf Sandboden nicht selten.

γ. **strictius** Koch. *T. gracile Rchb. Brittingeri Wtcbr.* Stengel schlanker, untere Nebenblätter schmaler, der freie Theil länger, Kelchzähne um $^1/_3$ länger als bei α. Solling bei Höxter (Bk.).

T. montanum L. Nur auf Bergtriften des südöstlichen Gebietes, um Warburg häufig, wie Welda, Driburg, Scherfede, Neuenherse, Wormeln (Evercken), Wettesingen und Rhoden (Aschers.), Holzberg bei Stadtoldendorf (Dauber), dann Brakel, Driburg, Neuenherse, Asseln, Lichtenau, Willebadessen, in der Senne zwischen Lutter und Strote, mit *Linosyris* (Bk.), Brilon am Drübel (Bth.), Büren (Lhm.). Alle übrigen noch ausserdem angegebenen Standorte sind höchst unsicher, daher besser bis zur näheren Constatirung zu streichen.

T. hybridum L. Auf feuchten Grasplätzen und Wiesen durch das ganze Gebiet verbreitet, aber fast immer vereinzelt, ist auch in der Grafschaft Mark, wo sie nach J. fehlen soll, gefunden, z. B. bei Castrop (Mz.), Wattenscheid (Nrw.), Bochum, Annen, Witten (Schm.), nur bis jetzt noch nicht im Kreise Altena (vdM.). Im Lippeschen wird diese Art auch gebaut (E.).

α. **vulgare** Nob. Die gewöhnliche Form. Blüthen anfangs weiss, dann rosenroth. Stengel glatt.

β. **elegans** Rchb. (non Savi!). Blüthen vom Aufblühen an roth. Nicht mit der südlichen Savi'schen Art zu verwechseln, von welcher sie sich durch die im Verhältniss zur Krone viel kürzern Kelchzipfel unterscheidet. Unsere Form kommt meist nur in oft dürren Berggegenden vor, der Stengel ist dann auch zuweilen behaart und nicht oder kaum röhrig, auch ist sie zuweilen mehrstenglig mit im Kreise niedergestreckten Stengeln. Bergtriften bei Höxter (Bk.), vor Distedde am Wege nach Oelde (J.); die mehrstenglige Form auf steinigem Boden des Hembser Berges bei Brakel und an der Chaussee von Station Brilon-Korbach nach den Bruchhäuser Steinen (Bk.).

T. fragiferum L. Fehlt bei Winterberg (Bk.), im Kreise Altena (vdM.) und Bochum, Annen, Witten etc. (Schm.). In allen übrigen Gegenden des Gebietes verbreitet, jedoch sparsamer in den südlichen und östlichen als in den mittleren, nördlichen und westlichen. Bei Münster z. B. sehr häufig (Ws.).

T. repens L. Auf Grasplätzen und Wiesen überall häufig.

α. **prostratum** Biasol. Die gewöhnliche kleine ganz niedergestreckte Form, meist auf dürrem Boden.

β. **augmentatum** Bckh. Eine grössere Form mit bis zu 8" langen Blüthenstielen. So in Menge an der Chaussee von Höxter nach Godelheim vor der Eisenbahn (Bk.) und sonst in feuchten fruchtbaren Wiesen.

γ. **monstrosum** Gaud. Aus den Blüthenköpfchen, Kelchen, Kronblättern, auch wohl Staubgefässen und Fruchtknoten, entwickeln sich Blätter, oder ganze Büschel derselben. Eine in nassen Sommern nicht seltene Erscheinung, welche Ref. auch bei cultivirten *T. elegans Savi* beobachtete.

T. spadiceum L. Berge, Wald und Torfwiesen. Sehr selten, bisher nur Brilon an einem Gebirgsbache der Lutmeke, im Walde (Bth.), Siegen (Sk.). Im Siegen'schen Buschheller Thal zwischen Burbach und Lippe (Bk.) und nahe dem Gebiete auf allen über 1000′ hohen Wiesen des Westerwaldes (Wrtg.). Alle sonst noch angegebenen Standorte sind zu streichen.

T. agrarium L. *T. aureum Poll.* Trockene Wälder und Wege. Im Gebiete weit verbreitet, jedoch häufiger im östlichen und südlichen Theile. Fehlt bei Winterberg (Ehlert), Medebach am Hessenberge hinter Lefarth in Menge (v. Sp.), zwischen Berleburg und Girkhausen (Schm.), Holzminden (Dauber & S.), Höxter, Beverungen häufig, Brakel. Warburg im Rappin sehr häufig Brilon, Valdorf. Steinmann's Holz (Bk.), Lüdenscheid, Klinkerberg und Trekingen, nicht häufig (vdM.). Rhaden am Stemmerberg, Bielefeld an mehreren Stellen (J.). In Lippe bei Herrentrup, Pievitshaide, Heidenoldendorf und Detmold am Weinberge (E.), Stromberg am Fusswege nach Distedde, Wiedenbrück (Röttscher). Tecklenburg bei Lotte (Fl.), Rheine, Münster vor dem Wolbecker Thiergarten (Ws.), Coesfeld an der Walkebrücke (Bng.). Hersfeld (Htm.), Wadersloh (Libeau), Lippstadt, Tannenwäldchen vor dem Kirchhof, Ehringerfeld, Soest, Müllingsen und Ehringhausen (J.), Dortmund, der Funkenburg gegenüber (Sf.), Hattingen (J.), Annen am Damme der Eisenbahn (Schm.).

T. procumbens L. Grasplätze, Aecker, Wege, häufig, in folgenden Formen:

α. **campestre** Schreb. *T. procumbens α. majus Koch.* Aufrecht mit abstehenden Aesten, Blattstiel so lang oder kaum länger als das Blatt, Köpfchen grösser, Blüthen gelb.

β. **Schreberi** Gaud. *T. procumbens β. minus Koch.* Stengel niederliegend, Blattstiel noch einmal so lang als das Blatt, Köpfchen klein, Blüthen hellgelb.

γ. **intermedium** Gaud. Rasenartig niedrig. Fahne zart gestreift, mittleres Blättchen der oberen Blätter fast sitzend. Bei uns seltener als die beiden vorhergehenden Formen.

T. minus Sm. *T. filiforme Auctor. non Linné!* Wiesen und Grasplätze, häufig. Formen:

α. **genuinum** Duc. Mittleres Blättchen gestielt. Sehr häufig.

β. **minimum** Gaud. *T. filiforme Sm.* Mittleres Blättchen sitzend; die weniger häufige Form.

Lotus corniculatus L. Wiesen und Triften häufig, besonders auf salzhaltigem Boden und dann sehr variirend, als:

α. **vulgaris** Koch. *L. arvensis Schkr.* Kahl oder nur mit zerstreuten Haaren besetzt. Stengel niedrig, meist niederliegend. Häufig.

β. **ciliatus** Koch. Wie Vorige. Blättchen und Kelche lang bewimpert. Zerstreut z. B. am Wege von Münster nach Nienberge (Ws.).

γ. **angustifolius** Nob. *non L. tenuifolius Poll. Rchb.* Stengel lang verästelt, die Blättchen der oberen Blätter sind schmal lanzettlich bis lineal. Höxter, Kalktriften des Ziegenberges (Bk.).

Es mögen hier noch folgende dem Salzboden der Insel Borkum (Prov. Hannover) eigenthümliche Formen erwähnt werden.

δ. **crassifolius** Ws. Stengel sehr verästelt lang gestreckt, niederliegend.

Blättchen und Nebenblättchen dick, fast fleischig. Am Fusse der Dünen auf der Insel Borkum (Ws.).

ε. **microphyllus** Ws. Stengel verkürzt, Blättchen und Nebenblättchen klein, fast rundlich, glatt, Blüthen verhältnissmässig gross, oft röthlich. Binnendünen der Insel Borkum, z. B. Kiewitsdelle (Ws.). Ref. erhielt dieselbe Pflanze von Bajonne als *L. angustissimus* und ebenfalls von da eine ganz ähnliche als *L. Delorti Timb.*

ζ. **hirsutus** Koch. *L. villosus Thuill.* Stengel wenig verästelt, fast aufrecht. Blätter ganz mit abstehenden Haaren besetzt. Insel Borkum, besonders an sumpfigen Stellen der Binnendünen Kiewitsdelle etc. (Ws.). Eine sehr ähnliche mit etwas längeren Haaren bekleidete Form erhielt Ref. als *L. maritimus Dar. pilosus Jord.* von Bajonne.

L. uliginosus Schkr. Gräben und sumpfige Wiesen, im Gebiete zerstreut, aber nicht gerade selten. Bei Winterberg fehlend (Ehlert). Eine Mittelform zwischen *L. corniculatus* und dieser Art vom Steinkrug bei Höxter (Bk.) scheint wegen der bei den Knospen stark zurückgekrümmten Kelchzähne mehr der Letzteren anzugehören.

Galega officinalis L. Häufig in Gärten angepflanzt und zuweilen verwildert, z. B. bei Witten auf Schutt (Schm.).

Colutea arborescens L. In den Anlagen der Städte und Bahnhöfe öfter angepflanzt. Blüthen gelb.

C. cruenta Ait. Ebenso angepflanzt, Blüthen röthlich orange. Beide Arten an den blasig aufgetriebenen Hülsen erkennbar.

Amorpha fruticosa L. Ebenso in Anlagen. Zeichnet sich durch fehlende Flügel und Kiel, so wie durch dunkel braunschwarze in einseitswendigen Aehren stehende Blüthen aus.

Robinia Pseudacacia L. Gleichfalls Zierbaum der Anlagen und Alleen. Meist sehr reichblüthig. Blüthen weiss, in hängenden Trauben.

R. viscosa Vent. Gewöhnlich kleinerer Baum, meist weniger häufig angepflanzt, junge Aeste und Blüthentrauben drüsig klebrig, letztere aufrecht. Blüthen fleischroth. Münster, Cöln-Mindener Bahnhof und Zoologischer Garten.

Caragana arborescens Lam. *Robinia Caragana* L. Blätter 4—6 paarig gefiedert, Blüthen achselständig zu mehreren, hellgelb. In Anlagen der Städte und Bahnhöfe.

C. frutescens dCand. *Robinia frutescens L.* Blätter zweipaarig, Blüthen einzeln. Wie der Vorhergehende Zierstrauch, z. B. Münster am Aegidii-Thore.

Astragalus glycyphyllus L. Wälder, Gebüsche, Hecken, besonders auf Kalkboden fast nirgends fehlend. Nicht im Kreise Altena (vdM.) und bei Winterberg (Ehlert). Häufig am Stemmerberg bei Wehdem (Bk.), Medebach (v. Sp.), Salzkotten in der Fielschen Steinkuhle (Damm), Münster bei Rumphorst, Handorf bei der Kirche, Nienberge, Stromberg (Ws.), Lengerich (Ws. j.), Dorney bei Stockum (Schm.) und noch an vielen andern Orten.

Anmerk. Nach Jüngst soll *Astrag Cicer* früher einmal bei Ahlen gefunden sein, da derselbe aber dort seit vielen Jahren nicht mehr gesehen wurde, so kann er hier nicht weiter aufgeführt werden.

Coronilla montana Scop. Bisher nur bei Höxter, Südostabhang des Ziegenberges, besonders Klippen über dem Schleifenthal in Menge (Bk.), auch im nahen Hessischen bei Zierenberg (Maurer).

C. varia L. Eigentlich wildwachsend wohl nur auf Grastriften an den Grenzen des Gebietes zum Rhein, z. B. Wesel (Ws. j.), dann bei Siegen (Posthoff) angegeben. Die Pflanze findet sich jedoch in neuerer Zeit häufig an den Dämmen der Eisenbahnen, wahrscheinlich ebenso wie die Luzerne ausgesäet.

C. Emerus L. Aus Südeuropa, Schweiz etc. Als Zierstrauch in Anlagen nicht selten.

Ornithopus perpusillus L. In der Ebene auf Sandboden häufig, fehlt auch im Lippeschen nicht, Lage, Pievitshaide, Augustdorf etc. (E.), in der ganzen Senne bis nach Lippspringe, südlich und östlich sparsamer, Siegen nach dem Rödchen zu (Sf.), Freudenberg an Waldungen (U.), Rüthen, Bergabhang jenseits der Möhne (H. M.), am Fischbacher Berg (Engstfeld), auch Bochum und Umgegend (Schm.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), so wie bei Medebach, Brilon und Beverungen (Bk.).

O. sativus Brot. Als Serradella auf Standboden häufig cultivirt und in der Nähe dieser Aecker nicht selten verwildert, z. B. bei Hiltrup (Münster).

O. compressus L.

O. ebracteatus Brot. Beide Arten, besonders die Letztere unter Serradella. In der Gegend von Bielefeld bei Brackwede auch ausserhalb der Serradellafelder an Wegen (Bk.).

Hippocrepis comosa L. Trockne sonnige Kalkberge des östlichen und südöstlichen Gebietes oft sehr häufig. Warburg, Stadtberge, häufig auf allen Bergen am rechten Ufer der Diemel, Höxter, Ziegenberg, Weinberg, Galgstieg in Menge (Bk.), Paderborn an der Alme (Grimme). Hessisch Oldendorf auf dem Hohenstein (Krüger). Lippe, Hügel zu beiden Seiten der Dörenschlucht, Oerlinghausen, Alhornsberg an der dem Donoper Teiche zugekehrten Spitze (E.).

Onobrychis viciaefolia Scop. *O. sativa Lmk. Hedysarum Onobrychis L.* Auf Kalkboden gebaut und vielfach verwildert, auch an Eisenbahndämmen. Nicht bei Winterberg (Ehlert) und nicht im Kreise Altena (vdM.).

Vicia silvatica L. Bergwälder sehr selten. Warburg im Asseler Holz häufig (Evercken). Stadtberge am Bilstein nach der Papiermühle zu (Bk.), Brilon an der Hoppeke (Bth.), Medebach in der Mark Eckeringhausen am Hange nach den Wiesen (v. Sp.), daselbst Glindfeld im Hesselberg (Trippe). In Lippe-Detmold, am Buschenberge, Augustdorf am Ehberge, Hiddesen am Schabenaken, Pievitshaide an der Lohegge, Bellenberg in Gebüsch an einer Vertiefung dem Meinberger Schwefelbrunnen gegenüber (E.).

V. dumetorum L. Soll nach Karsch früher von Schlechtendahl bei Driburg gefunden sein. Der Standort ist fraglich geworden, auch besitzt das Provinzial-Herbar kein Exemplar von da. Eine Aufklärung über das Vorkommen dieser Art im Gebiete überhaupt wäre sehr wünschenswerth.

V. Cracca L. *Cracca major G. G.* Ueberall häufig. Wiesen, Hecken, Gräben.

α. **vulgaris** G. Angedrückt behaart, Blättchen lanzettlich bis schmal lanzettlich, Blüthen blau-violett, dicht stehend. Häufig.

β. **Kitaibeliana** Rchb. Blättchen schmal lineal gespitzt, Blüthentraube lockerer. In Hecken weniger häufig.

γ. **incana** Duc. Pflanze sehr zottig, weisslich, seidenhaarig. An trockenen Orten. Seltener.

V. tenuifolia Roth. *Cracca tenuifolia G. G.* Gebüsche, Bergwiesen, Hecken. Schon durch die lockere verlängerte Blüthentraube von der vorigen Art unterschieden. Nach Echterling im Lippeschen auf dürren Wiesen und sandigen Grasplätzen. Pievitshaide und Augustdorf (Senne) angegeben. In dessen Herbar liegen ohne nähere Bezeichnung des Standortes unter diesem Namen zwei Pflanzen, von welchen eine richtig, die andere jedoch *V. cracca* ist. Da der Standort Münster am Kump auf einer Verwechslung mit *var.* β. der vorigen Art beruht, also zu streichen ist, so wird das Vorkommen dieser Art im Gebiete überhaupt fraglich.

V. villosa Roth. *Cracca villosa G. G.* Seit einer Reihe von Jahren unter Getreide, meist Roggen, fast in dem ganzen Gebiete verbreitet, z. B. Münster, an mehreren Stellen (K. & Ws.), Lengerich bis Tecklenburg (Ws.), Tecklenburg bei Haus Mark (Bg.), Albersloh, Liesborn, Wadersloh, Lippstadt (Htm.), Bielefeld, Brackwede, Höxter, Brakel, Driburg, Peckelsheim, Lügde, Pyrmont, Erwitte allgemein verbreitet, bei Lügde nicht blos auf Aeckern, sondern auch in Menge an der Chaussee nach Pyrmont (Bk.), Detmold (J.), Sevinghausen bei Wattenscheit unter Hafer (Nrw.).

β. **grandiflora** Ws. *V. polyphylla W. K. non Desf.!* Blüthen grösser, Behaarung geringer. Münster, Weizenacker vor Lütkenbeck (Ws.), auch bei Höxter (Bk.).

V. Faba L. *Faba vulgaris Mnch.* Blüthen gross, weiss mit schwarzem Fleck auf den Flügeln. Allgemein angebaut, einzeln auch wohl verwildert.

β. **equina** Bauhin. *Faba minor Riv.* Blüthen mehr bläulich weiss. Pflanze in allen Theilen nur halb so gross.

V. sepium L. Gebüsche, Hecken und Wiesen überall. Formen:

α. **vulgaris** Koch. Blättchen eiförmig, die unteren rundlich, Blüthen schmutzig roth violett.

β. **montana** Koch. *V. montana Fröl.* Blättchen eiförmig länglich oder eilanzettförmig, Blüthen mehr röthlich. Bergabhänge nicht selten, z. B. Werdohl (vdM.), Nienberge etc. (Ws.).

γ. **pilosa** Ws. Blättchen kürzer, die unteren klein rundlich, die oberen eiförmig, Blüthen bläulich, Stengel, Blattstiele, Ranken, Blätter und Kelche stark behaart. Einmal Kalkberge bei Lemförde im Hannöverschen (Ws.), wird sich gewiss auch in unserem Gebiete finden.

δ. **intermedia** J. Blüthen gelblich weiss, Fahne mit purpurrothen Adern. Bielefeld am Jostberg nach der Steinkuhle hin (J.). Ziemlich häufig.

ε. **ochroleuca** Gaud. Blüthen ganz gelblich weiss. Bielefeld am Jostberg (J.). Selten. An der Chaussee nach Berleburg in der Nähe des Wirthes Florin (Schn.).

ζ. **leucantha** Nob. Mit ganz schneeweissen Blüthen. Selten, z. B. Schlossbreite bei Höxter (Bk.), Münster an einem Grabenhecke vor dem Hörsterthore (Ws.), Tecklenburg (Ws. j.).

V. sativa L. Ueberall gebaut und verwildert. Fahne blau, Flügel purpurn.

V. **angustifolia** Roth. Auf Aeckern unter der Saat, häufig. Blüthen purpurn.

α. **segetalis** Thuill. Blättchen der oberen Blätter lanzettlich-lineal. Die gewöhnliche Form.

β. **Bobartii** Forst. Blättchen der oberen Blätter lineal. Immer nur auf Sand, deshalb nur am Rande der Berge, z. B. dem Teutoburger Walde nach der Sandebene hin, vorkommend, nie in den Weserbergen, Warburg, Brilon u. s. w., auch im Kreise Altena fehlend, bei Winterberg gefunden am Schmantel (Ehlert), auch bei Annen an einem Wegrande (Schm.).

V. **lathyroides** L. Im Ganzen selten und sehr zerstreut. Bielefeld kurzrasige Sandplätze von den Bleichen im Gedderbaum an nach Zweischlingen am alten Wege nach Halle, Jostberg, Chaussee bei der Station Brackwede und Brackweder Berge (Bk.) Am Eisenbahndamm oberhalb des Hammerteiches in Menge (J.), einzeln am Blömkenberg (Cand. Müller), Lippstadt Wiesen des rechten Lippeufers (H. M. und Htm.), Hamm hinter den Schanzen (vdM.), Recklinghausen an der Westmer Linde (Hohoff), Münster vor dem Neuthor rechts jenseits des Nubbenberges nach Homeier (K.), auf dem Ueberwasser Kirchhofe (Lm.), Hunteberg am Stemmerberg (Horst), Geeste jenseits der Ems auf dürrem Sandboden (Schlöter). Wahrscheinlich wegen der Kleinheit noch vielfach übersehen.

Anmerk. *V. pisiformis L.* ist nur ausserhalb des Gebietes gefunden.

Ervum hirsutum L. *Vicia hirsuta Koch.* Aecker, Gebüsche, sandige Ufer, besonders unter Wintergetreide häufig durch das ganze Gebiet. Blüthen weiss oder bläulich weiss.

E. **tetraspermum** L. *Vicia tetrasperma Mnch.* Waldränder, Wege, Hecken, auch wohl unter Getreide. In der nördlichen Ebene häufiger, als im südlichen gebirgigen Theile der Provinz, doch z. B. Höxter an den Klippen des Ziegenberges und am ganzen Rande des Sollings in lichten Gebüsch überall in Menge (Bk.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.). Flügel und Kiel weiss, Fahne lila mit bläulichen Adern.

Lens esculenta Mnch. *Ervum Lens L.* Angebaut besonders im südöstlichen Theile, einzeln aber auch in andern Theilen des Gebietes, auch wohl verwildert, z. B. bei Witten auf Schutt (Schm.).

Pisum sativum L. Same kugelig, Blüthe weiss. Ueberall cultivirt, besonders in den Varietäten *macrocarpum Ser.* und *saccharatum Ser.*

P. **arvense** L. Same zusammengedrückt eckig. Fahne der Blüthe blass violett, Flügel purpurroth. Häufig angebaut.

Lathyrus tuberosus L. Auf Aeckern unter der Saat und in Hecken, ziemlich selten und zerstreut. Blüthen rosenroth. Münster, Aecker hinter der Enkingmühle (Herold), Warburg, besonders nach Ossendorf hin, auch Scherfede sogar auf dem Bahnhofe (Bk.). Zwischen Germete und Ravensmühle am Assendorf etc. (Everken), bei der Waldeck'schen Domaine Laubach (Trippe), Rinteln bei Dankersen (Hoyer). In Lippe, Amt Sternberg (Köhler), am Wege von Varenholz nach Eisbergen (Reinhold), Felder bei Weissenfels in Menge (E.). Am Niederrhein Rees, Emmerich, Duisburg etc., nicht selten.

L. **pratensis** L. Wiesen, Gräben, Hecken, häufig.

α. **genuinus** Duc. Weich behaart.

β. **arenarius** Nob. Fast glatt. Blättchen sehr klein. Grasplätze der sandigen Haiden:

L. silvester L. Waldränder und Gebüsche, besonders auf Kalk. Meist selten, nur stellenweise häufiger. Fahne der Blüthe aussen grünlich, innen am Grunde purpur, von da ab allmälig blasser, oder auch schön roth. Formen:

α. **genuinus** G. G. *L. silvestris L.* Blättchen kürzer und breiter, Trauben reichblüthig, Blüthen meist schön roth.

β. **ensifolius** Bnck. Blättchen länger und schmaler, Trauben wenigblüthig. Blüthen aussen grünlich.

Im Ganzen in den Gebirgsgegenden mehr verbreitet als in der Ebene, in dieser mehr zerstreut und weniger häufig. Im Gebiete der Weser an vielen Orten, als Minden, Margarethenklus (J.), Gernheim bei Petershagen, Höxter an den Corveyklippen, Solling, Beverungen, (Bk.), Holzminden (nur var. β.) (Dauber & S.). Driburg (var. α. allein), am Suthmerberg (Schtd.), Warburg, Peckelsheim, Marsberg, Bielefeld (J.). Im Lippeschen an mehreren Stellen, Detmold am Büchenberge, Oerlinghausen an den Barkhauser Bergen, Südseite des Gehölzes zwischen Brüntrup und Wellentrup etc. (E.), Arolsen, Waldeck-Pyrmont (Krüger), Tecklenburg in der Gadder und Wechte (Bg.), Ziegenberg bei Paderborn (Grimme), Medebach, Südhang des Hesseberges (v. Sp.). Im Siegenschen an mehreren Orten, auf der Haar bei Lippstadt und Soest (J.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), Iserlohn (Hstb.). Am Fusse der Hohensyburg häufig, bei Schüren in einer Hecke einzeln (Schm.), Dortmund. Camen (Sf.), Unna bei Lünern (Polscher), Münster, Gebüsche an der Werse von Nobiskrug bis Haudorf (Ws.) und weiter oberhalb Albersloh, Bauersch. Rummeler. bei Beckum (Htm.), Coesfeld, Darup, Billerbeck (Bng.).

Anmerk. Die wohl angeführten verwandten Arten *L. platyphyllos Retz (intermedius Wallr.)*, *L. heterophyllos L.* und *L. latifolius L.* gehören unserm Gebiete nicht an. Ebenso wenig ist der von Bng. bei Bentheim, Stadtlohn und nach der holländischen Grenze hin angeführte *L. paluster L.* dort jemals gefunden, auch nicht bei Meschede, wie J. Müller angegeben, also zu streichen.

L. vernus Brnh. *Orobus vernus L.* Blüthen anfangs purpurroth, dann bläulich, zuletzt grünlich. Schattige Laubwälder. Mehr östlich, vorzugsweise auf Kalkboden. In den Gebirgen der Weser, durch das Lippesche, Paderbornsche, Arnsbergische, Siegensche und Wittgensteinische, im übrigen Gebiete vereinzelt. Bielefeld, Brackweder Berge, Jostberg etc. (J.), Höxter, Brakel, Warburg, Beverungen, Brilon, Stadtberge (Bk.), Driburg (Schtd.), Büren Kuhberg bei der Wewelsburg (Lm.), Paderborn, Ziegenberg (Grimme). Im Lippeschen Detmold am Büchenberg, Augustdorf, Oerlinghausen und Barkhauser Berge (E.), Pyrmont (Krüger), Siegen, Hohenseelbachskopf (Posthoff), Medebach im District Eckeringhausen (v. Sp.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), ebenso bei Hattingen, wo eine Verwechslung mit *O. montanus* vorgekommen (Schm.), Lippstadt an der Pöppelsche (H. M.), Stromberg, Vennhager Hölzchen unterhalb der Kreuzkirche (Wilbrand), Tecklenburg (Fl.). In letzter Zeit (von Bg.) dort nicht gefunden.

L. montanus Brnh. *L. macrorrhizus Wimmer. Orobus tuberosus L.* Blüthen purpurroth, zuletzt schmutzigblau. In allen Gebirgswäldern des Gebietes verbreitet, bald mehr, bald minder häufig. In der Ebene nur selten und ausnahmsweise, z. B. Soest, Gehölze der Oberbörde. Die folgenden beiden Formen finden sich zuweilen getrennt, öfter zusammen an einem Standorte.

α. **genuinus** Godr. Blättchen lanzettlich. Im Solling bei Höxter eine Form mit weissen Flügeln (Bk.).

β. **tenuifolius** Roth. Blättchen lineal-lanzettlich, oft sehr schmal.

L. niger Wimmer. *(Orobus niger L.).* Krone dunkelpurpurn, endlich blau. In Bergwäldern selten. Von den Brackweder Bergen bei Bielefeld über Oerlinghausen bis zur Dörenschlucht, Warburg, Berge von Warmeln nach Welda (Bk.). In Lippe: Ehberg. Hügel in der Werth, Höhe bei Heidenoldendorf (E.). Paderborn am Ziegenberg (Grimme). Siegen am Hausberg und Hohenseelbacher Kopf (Posthoff, Engstfeld).

α. **genuinus** Nob. Alle Blättchen breit elliptisch, stumpf. Die gewöhnliche Form.

β. **heterophyllus** Uechtr. Die Blättchen der unteren Fiedern schmal lanzettlich spitz. Brackwede bei Bielefeld (Bk.).

Phaseolus multiflorus Willd. *Ph. coccineus Lam.* Blüthenstiele vielblüthig, länger als das Blatt. Blüthen scharlachroth oder weiss; wird viel gebaut, auch wohl als Zierpflanze zur Bekleidung von Lauben benutzt.

P. vulgaris L. Blüthen gezweit, kürzer als das Blatt, mit schlingendem Stengel, ebenso wie dessen Varietät:

β. **nanus** L. mit kaum schlingendem Stengel; werden allgemein angebaut.

Rückschreitende Metamorphose
an **Blechnum Spicant** With.

Beobachtet

von Dr. J. E. Weiss,
Lehrer zu Hattingen.

Jüngst führt in der „Flora Westfalens" bei *Blechnum Spicant* an, dass derselbe Wurzelstock zuweilen fruchtbare, unfruchtbare und solche Wedel treibe, die oben unfruchtbar, unten fruchtbar seien.

Bei eifrigem Suchen fand ich denn auch alle möglichen Uebergänge vom fructificirenden zum vegetativen Wedel,[1]) so zwar, dass nur mehr die untersten 2 oder 3 Fiedern des sonst fruchtbaren Wedels Fruchthäufchen tragen.

---

[1]) Die vom Verfasser eingesandten zahlreichen Belag-Exemplare sind dem Provinzial-Herbar einverleibt (Ws.).

Da solche Verhältnisse meist viel Licht über die Verwandtschaft der Pflanzenarten zu verbreiten geeignet sind,[1]) so möchte ich dies zur Kenntniss bringen; im Folgenden beschränke ich mich darauf, die Ursachen dieser Metamorphose anzuführen.

Die prägnantesten Beispiele findet man nicht an jenen Exemplaren, welche noch andere, ganz fruchtbare Wedel tragen, sondern an denjenigen Wurzelstöcken, welche anscheinend nicht zur Fructification gelangen und deshalb unbeachtet bleiben. Wenn aber eine kräftige Pflanze neben unfruchtbaren Wedeln noch mehrere fruchtbare producirt, so zeichnet sich der zuletzt entstandene Wedel in vielen Fällen dadurch aus, dass er nur halb fruchtbar ist. Dies lässt sich daran erkennen, dass die Sori bei den ersteren bereits ganz reif, also schwarz sind, während sie bei dem letzteren erst zu reifen anfangen und bräunlich werden. Die meisten Pflanzen, welche diese Metamorphose zeigen, tragen nur einen fruchtbaren Wedel, der dann diese Bildung besitzt und in den seltensten Fällen von den unfruchtbaren Wedeln zu unterscheiden ist. Ich fand derartig metamorphosirte Wedel noch vollkommen frisch, mit noch unreifen Sori am 12. December 1877 und am 4. Januar 1878; während ich im September 1878 nur ganz schwer sie erkennen konnte, da die Fruchthäufchen noch ganz grün waren. Es sind diese Pflanzen gemeiniglich sehr schwächlich und stehen meist an ziemlich dunklen Waldstellen oder sie sind von niedrigem Gebüsche bedeckt. Daraus schliesse ich, dass schlechter, trockener Waldboden, Mangel an Licht, vorgerückte Jahreszeit und niedere Temperatur besonders geeignet sind, die rückschreitende Metamorphose bei *Blechnum Spicant* zu bewirken; alle jene Factoren mithin, welche auch bei allen übrigen Organismen krankhafte Zustände und Verkümmerungen zur Folge haben.

---

[1]) Die nicht zur völligen Entwicklung gelangten Sori haben ganz die Stellung wie bei *Scolopendrium*, namentlich erinnern sie an *Sc. Krebsii Kunze.* (Ws.)

Jahresbericht

des

historischen Vereins

für das Jahr 1878—79.

Von

Gymnasiallehrer Brungert.

Mitglieder-Verzeichniss.

Ehren-Mitglieder:

Herr **von Heister,** General-Major z. D.
„ **von Schaumburg,** Oberst z. D.
„ **Herwarth von Bittenfeld,** Feldmarschall, Excellenz.
„ **Sydow,** Unter-Staatssecretair im Cultus-Ministerium, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath.
„ **Hering,** Consistorial-Präsident.
„ **Dr. Rospatt,** Professor.
„ **Stein von Kaminski,** General-Lieutenant, Excellenz.

Mitglieder:

1832.	11. März	Herr	**Dr. Tophof,** Gymnasial-Director a. D.
1842.	6. Septbr.	„	**Hellweg,** Kreisgerichts-Rath a. D.
1845.	31. Octbr.	„	**Graf von Landsberg-Gemen.**
1852.	30. März	„	**Haarbeck,** Steuerrath.
1853.	15. Novbr.	„	**Mayer,** Wirkl. Geh. Kriegsrath und Intendant des 7. Armee-Corps a. D.
1854.	7. Febr.	„	**Dr. Wilmans,** Geh. Archivrath und Staats-Archivar.
1855.	22. März	„	**Heimbürger,** Rentner.
1856.	15. April	„	**König,** Geh. Reg.-Rath.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Schwane,** Professor.
1857.	12. Januar	„	**Severin,** Regierungsrath.
„	31. März	„	**Beckmann,** Oberlehrer.
1858.	9. Febr.	„	**Geisberg,** Assessor a. D. und akad. Quaestor.
„	26. Octbr.	„	**Dr. Schultz,** Geh. Reg.-Rath und Prov.-Schulrath.

1859.	5. April	Herr	**Münch,** Director der Realschule.
„	13. Septbr.	„	**Crone,** Rentner.
„	13. Septbr.	„	**Dr. Schipper,** Professor.
„	20. Decbr.	„	**Michaelis,** Baurath.
1860.	10. Januar	„	**Dr. Niehues,** Professor.
1862.	18. Febr.	„	**Dr. Hülskamp,** Präses und Redacteur.
„	1. April	„	**Schumann,** General-Major z. D.
„	1. April	„	**Schumann,** Architekt.
„	14. April	„	**Freiherr von Heereman,** Regierungsrath a. D.
1864.	27. Decbr.	„	**Dr. Josten,** Sanitätsrath.
1865.	7. Febr.	„	**Goerke,** Maler.
„	28. März	„	**Freiherr von Czettritz,** General-Lieutenant z. D., Excellenz.
„	24. April	„	**Ed. Hüffer,** Buchhändler.
1866.	20. Febr.	„	**Reiche,** Geh. Regierungsrath.
„	3. April	„	**Löbbecke,** Ober-Staatsanwalt.
„	22. Mai	„	**Dr. Wilms,** Medicinal-Assessor.
„	4. Decbr.	„	**Noest,** Fabrikbesitzer.
1867.	22. Octbr.	„	**Dobbelstein,** königl. Oberförster.
1868.	3. Novbr.	„	**Russell,** Buchhändler.
1869.	26. Novbr.	„	**Dr. Laugen,** Professor.
1870.	18. Januar	„	**Dr. Nordhoff,** Professor.
„	8. März	„	**v. Frankenberg-Proschlitz,** Oberst und Brigadier.
1871.	7. Febr.	„	**Graf zu Stolberg-Wernigerode,** General der Cavallerie und commandirender General des VII. Armee-Corps, Exc.
1872.	16. Januar	„	**Baron von Beverförde** zu Haus Loburg, Ostbevern.
„	16. Januar	„	**B. Schmitz,** Kaufmann.
„	27. Febr.	„	**Delius,** Regierungs-Vicepräsident.
„	19. März	„	**Drebs-Schumann,** Kreisgerichts-Director.
„	19. März	„	**von Kühlwetter,** Wirkl. Geh. Rath, Oberpräsident von Westfalen, Excellenz.
„	9. April	„	**Dr. Parmet,** Professor.
„	22. Octbr.	„	**von Storp,** Oberst-Lieutenant a. D.
„	22. Octbr.	„	**Ritgen,** Hauptmann.
„	3. Decbr.	„	**Boehmer,** Appellations-Gerichtsrath.
„	3. Decbr.	„	**Dr. Brüggemann,** prakt. Arzt.
1873.	14. Januar	„	**Dr. Hoffmann,** Professor.
„	14. Januar	„	**Dr. Heidenheim,** prakt. Arzt.
„	1. April	„	**Kluck,** Major.
„	1. April	„	**H. Deiters,** Kaufmann.
„	20. Mai	„	**Dr. Landois,** Professor.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Hölker,** Sanitätsrath.
„	11. Novbr.	„	**von Schmitz,** Canonicus.
„	9. Decbr.	„	**Bachmann,** Regierungsrath.
„	9. Decbr.	„	**Willach,** Bank-Director.

1873.	30. Decbr.	Herr	**Scheffer-Boichorst,** Assessor a. D.
„	30. Decbr.	„	**Brunabend,** Intendantur-Rath.
1874.	24. Febr.	„	**Naumann,** Regierungs-Rath.
„	10. März	„	**von Brandenstein,** General-Major.
„	10. März	„	**Dr. Krulle,** Generalarzt.
„	31. März	„	**Rettberg,** Hauptmann.
„	27. Octbr.	„	**Dr. Keller,** Archivar.
„	17. Novbr.	„	**Hagen,** Landrath.
„	17. Novbr.	„	**Brungert,** Gymnasial-Lehrer.
1875.	16. Febr.	„	**von Noël,** Provinzial-Feuer-Societäts-Director.
„	16. Febr.	„	**Feldhaus,** Apotheker.
„	9. März	„	**Ferd. Rohling,** Dampfmühlen-Besitzer.
„	27. April	„	**Dr. Meinhold,** Gymnasial-Lehrer.
„	26. Octbr.	„	**Dr. van Endert,** Reg.- und Schulrath.
„	26. Octbr.	„	**Kemper,** Gymnasial-Lehrer.
„	26. Octbr.	„	**Dr. Wormstall,** Gymnasial-Oberlehrer.
„	7. Decbr.	„	**von Zastrow,** Hauptmann.
1876.	24. Januar	„	**Ziegler,** Major.
„	24. Januar	„	**Freiherr von Grote,** Premier-Lieutenant.
„	24. Januar	„	**Dr. Förster,** Oberstabsarzt.
„	15. Febr.	„	**Freiherr von Stein,** Major.
„	7. März	„	**von Branconi,** Lieutenant.
„	7. März	„	**Freiherr von Dalwigk.**
„	27. März	„	**Freiherr von Schade-Ahausen,** gt. **von Rump.**
„	27. März	„	**Fischer,** Ober-Post-Director.
„	27. März	„	**Schink,** Rentner.
„	27. März	„	**Fr. W. Rohling,** Fabrikant.
„	31. Octbr.	„	**Dr. Lindner,** Professor.
„	31. Octbr.	„	**Gedike,** Regierungsrath.
„	31. Octbr.	„	**Dr. Philippi,** Archiv-Assistent.
„	31. Octbr.	„	**Freiherr von Buddenbrock,** Oberst.
„	31. Octbr.	„	**Gevers,** Premier-Lieutenant.
„	12. Decbr.	„	**Dr. Körting,** Professor.
1877.	6. März	„	**Hartmann,** Regierungs-Baurath.
„	6. März	„	**Kiesekamp,** Dampfmühlen-Besitzer.
„	10. April	„	**von Friesen,** Lieutenant.
„	10. April	„	**Michaelis,** Major.
„	10. April	„	**Kümmel,** Intendant des VII. Armee-Corps.
„	13. Novbr.	„	**Dr. Oberdick,** Gymnasial-Director.
„	13. Novbr.	„	**von Rethel,** Lieutenant.
„	13. Novbr.	„	**Ulrich,** Regierungs-Assessor.
„	13. Novbr.	„	**Dr. Klönne,** Oberstabsarzt.
„	13. Novbr.	„	**Förster,** Regierungs-Assessor.
„	11. Decbr.	„	**Dr. Hüffer,** Privatdocent.
„	11. Decbr.	„	**von Schack-Kroyman,** Rittmeister.

1877.	11. Decbr.	Herr	**von Bila,** Lieutenant.
1878.	8. Januar	„	**von Rudorff,** Major.
„	8. Januar	„	**von Hülst,** Hauptmann.
„	18. Febr.	„	**Freiherr v. der Goltz,** General-Lieutenant und Commandeur der 13. Division, Excellenz.
„	18. Febr.	„	**Schlüter,** Hauptmann.
„	11. März	„	**von Friesen II.,** Lieutenant.
„	11. März	„	**Dr. jur. Sweering,** Referendar.
„	29. Octbr.	„	**Freiherr von Ploetz,** General-Major und Commandeur der 28. Infanterie-Brigade, Excellenz.
„	29. Octbr.	„	**Hayn,** Premier-Lieutenant.
„	29. Octbr.	„	**Bodenstein,** Premier-Lieutenant.
„	29. Octbr.	„	**von Bothmer,** Hauptmann.
„	29. Octbr.	„	**Dr. Reinhardt,** Gymnasial-Lehrer.
„	29. Octbr.	„	**Dr. von Schütz,** Gymnasial-Lehrer.
„	10. Decbr.	„	**Freiherr von Falkenhayn,** Premier-Lieutenant.
„	10. Decbr.	„	**Freiherr von Plettenberg,** Premier-Lieutenant.
„	10. Decbr.	„	**Lohmeyer,** Lieutenant.
„	10. Decbr.	„	**von Frankenberg-Proschlitz II.,** Lieutenant.
„	10. Decbr.	„	**von dem Bussche-Haddenhausen,** Rentner.
1879.	28. Januar	„	**von Weltzien,** Major.
„	28. Januar	„	**Hornhart,** Oberst-Lieutenant.
„	28. Januar	„	**Freiherr von Zedtwitz,** Hauptmann.
„	28. Januar	„	**von Krieger,** Oberst und Brigade-Commandeur.
„	18. Febr.	„	**von Stockhausen,** Oberst-Lieutenant.
„	18. Febr.	„	**Dr. Detmer,** Bibliothek-Secretair.
„	18. Febr.	„	**Steinebach,** Regierungs-Assessor.

Der **Vorstand** besteht aus den Herren:

Prof. Dr. Niehues, Präses.
General-Lieut. Frhr. von Czettritz, Vicepräses.
Bank-Dir. Willach, Rendant.
Gymn.-Lehrer Brungert, Bibliothekar.
Prof. Dr. Lindner, Prof. Dr. Nordhoff, Major Ziegler, Mitglieder des Ausschusses.

Aus dem Vereine sind im verflossenen Jahre geschieden wegen ihrer Versetzung theils aus anderen Gründen die Herren:

Mittwede, Major a. D.
Wichmann, Regierungsrath.
Petersen, Commerzienrath.
Thierry, Rechnungsrath.
Hesse, Regierungsrath.
Mertens, Oberst.
von Oppeln-Bronikowski, General-Major und Brigade-Commandeur.
Overhamm, Assessor.
von Wellmann, Hauptmann.
von Proeckh, Hauptmann.
von Roeder, Oberst und Chef des Generalstabes.
Klinkholz, Regierungs-Assessor.
Dr. Diekamp, Gymnasial-Lehrer.
Dr. Stündeck, Regierungs-Assessor.

Durch den Tod wurden dem Vereine entrissen:

Herr Dr. Stieve, Geh. Ober-Regierungs-Rath, Ehrenmitglied.
„ Stieve, Rentner.

Beiden wird der Verein ein treues Andenken bewahren.

Es wurden neu aufgenommen die Herren:

Freiherr von Ploetz, Generalmajor und Commandeur der 25. Inf.-Brigade.
Hayn, Premier-Lieutenant.
Bodenstein, Premier-Lieutenant.
von Bothmer, Hauptmann.
Dr. Reinhardt, Gymnasial-Lehrer.
Dr. von Schütz, Gymnasial-Lehrer.
von Falkenhayn, Prem.-Lieut.
Frhr. von Plettenberg, Prem.-Lieut.
Lohmeyer, Lieutenant.
von Frankenberg-Proschlitz II, Lieut.
von dem Bussche-Haddenhausen, Rentner.
von Weltzien, Major.
Hornhart, Oberst-Lieutenant.
Frhr. von Zedtwitz, Hauptmann.
von Krieger, Oberst und Brigade-Commandeur.
von Stockhausen, Oberst-Lieutenant.
Dr. Detmer, Bibliothek-Secretair.
Steinebach, Reg.-Assessor.

Die Zahl der Mitglieder hat sich demnach um zwei vermehrt.

Dem Herrn Geh. Archivrath Dr. Wilmans wurden anlässlich seines im Januar d. J. stattgefundenen 25jährigen Amtsjubiläums die Glückwünsche des Vereins durch den Präses dargebracht.

Die Bibliothek hat wiederum einen reichen Zuwachs, sowohl an den Zeitschriften und Fortsetzungen als an neuen historischen Werken, zu verzeichnen, so dass die neuen bedeutenden Erscheinungen auf dem historischen Gebiete in derselben vorhanden sind. Etwaige Lücken aus früheren Jahren herrührend sind und werden noch jetzt ausgefüllt und ein Verzeichniss der seit vier Jahren neu angeschafften Bücher erhalten die Mitglieder des Vereins mit diesem Jahresbericht. — Zu bemerken ist noch, dass der Bücherwechsel in diesem Jahre nicht, wie bisher, am Mittwoch, sondern am Donnerstag stattfindet, Morgens 11½ Uhr.

Das Stiftungsfest wurde am 16. März im grossen Saale des Krameramthauses in gewohnter Weise gefeiert; die humoristischen Vorträge wurden von den Herren Geh. Reg.-Rath König und Sanitätsrath Dr. Hölker gehalten.

Die Vereinsabende im verflossenen Winterhalbjahr begannen am 29. October und schlossen mit dem 16. März, dem Stiftungsfeste. Sie wurden zahlreich besucht, und das Interesse, welches die gehaltenen Vorträge erregten, zeigte sich in den Besprechungen und Erörterungen, welche sich an die Vorträge knüpften. Diese behandelten folgende Gegenstände:

Am 29. October sprach Herr Prof. Dr. Niehues über das Castell Aliso und im Anschlusse daran am 19. November derselbe über die Varusschlacht. Der Vortragende gelangte in beiden Vorträgen zu dem Resultate, dass mit Hülfe der bisher bekannten Quellen allein weder die Lage des Forts Aliso genau bestimmt, noch der Schauplatz der varianischen Niederlage mit Sicherheit angegeben werden kann. Zur Bestimmung des Platzes, wo einst das Castell Aliso gestanden, werde man vielleicht in Folge von Localforschungen gelangen, wenn man nämlich die Richtung der Römerstrasse auf dem linken und rechten Lippeufer genau feststellen kann und wenn Ausgrabungen besonders an denjenigen Stellen, wo sich in einem Winkel zwischen der Lippe und einem Nebenfluss derselben die Römerstrassen nähern, Zeugnisse für einen längern Aufenthalt einer röm. Besatzung zu Tage förderten. Zur Auffindung des Varusfeldes werde nur ein glücklicher Zufall führen, entweder die Auffindung eines alten Schriftstellers, welcher die Varusschlacht klar und bestimmt beschrieben, wie etwa die Monographie des Vellejus Paterculus über die Niederlage des Varus, oder die zufällige Entdeckung der Grabhügel, unter welchen Germanicus die Leichname der in der Schlacht Gefallenen bestattet habe.

Am 10. December sprach Herr Privatdocent Dr. G. Hüffer über das Staatsleben im Reiche Karl's d. Gr.

Am 7. Januar 1879 legte Herr Gymnasial-Oberlehrer Dr. Wormstall die Ergebnisse der Localforschungen über Aliso und am 28. Januar über das Varusfeld vor.

Am 18. Februar hielt Herr Archivar Dr. Keller einen Vortrag über deutsche Volkswirthschaft im 16. Jahrhundert.

Am 11. März sprach Herr Prof. Dr. Lindner über die Entstehung und Bedeutung der deutschen Hansa.

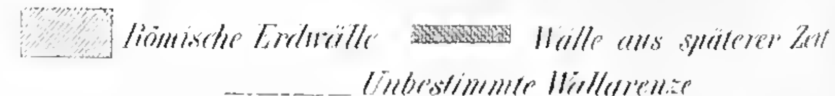
Das Ergebniss einer Localforschung über ein Römerlager bei Bocholt, von Herrn Prof. Dr. Schneider in Düsseldorf, ist dem hist. Vereine freundlichst zur Verfügung gestellt.



Situations-Plan des Römerlagers am Posberge bei Bocholt.

Maassstab 1:16000.

Aufgenommen u. gezeichnet im Juli 1878 durch den Feldmesser C. Rheindorff



Die Zahlen bezeichnen die Erhebung des Wallrückens über das Terrain nach der Seite hin, an der dieselben eingetragen sind.

Posberg

0 5 10 50 100 150 200 Meter

Das römische Lager bei Bocholt.

Von J. Schneider.

(Mit Tafel 3.)

Zu den umfangreichsten der römischen Etappenlager, deren Ueberreste sich noch ziemlich häufig in Westfalen erhalten haben, gehört das in der sandigen Haide 3000 Schritt östlich von Bocholt, nahe am Aaflusse und am Durchschnitt zweier römischen Heerwege. Es ist nicht immer leicht, aus den zahlreichen alten Erdwerken in Westfalen diejenigen herauszuerkennen, welche unzweifelhaft zu den militairischen Anlagen der Römer gehören, einestheils wegen der sehr weit vorgeschrittenen Zerstörung, denen manche derselben im Laufe der Zeit unterlegen, anderntheils weil in dem frühesten Mittelalter gleichfalls solche Anlagen entstanden sind, die unter römischer Nachwirkung im Ganzen die römische Construction aufweisen und als Nachahmungen der römischen Lagerformen zu betrachten sind. Bei der Verschanzung zu Bocholt jedoch haben sich so viele Reste so deutlich ausgeprägt erhalten, dass sich die ganze Anlage nach Ursprung und Zweck mit voller Bestimmtheit erkennen und in ihren Haupttheilen reconstruiren lässt. Wir sehen hier einen in der Form eines Rechtecks gebildeten Walleinschluss, dessen Breite sich zur Länge verhält, wie 3:4, und im Innern desselben einen zweiten von fast quadratischer Form, analog der auch anderwärts beobachteten römischen Lagerconstruction. Der Wall des inneren Einschlusses übertrifft den äusseren Wall bedeutend an Stärke, wie bei allen übrigen Römerlagern, wo der innere Wall zuweilen doppelt ist. Aber eine Abweichung von den übrigen Lagerbefestigungen, mit Ausnahme des Lagers auf der Westruper Haide, besteht darin, dass sowohl bei dem inneren wie dem äusseren Walle der umschliessende Graben gänzlich fehlt, was jedoch nur einen localen Grund hat. Die Umgebung nämlich besteht aus vielen niedrigen Hügeln von losem Sande, was vor Urbarmachung des Bodens in noch höherem Grade der Fall war; man brauchte daher zur Anlegung der Wälle nicht, wie es sonst zu geschehen pflegte, das Erdreich aus dem Boden auszuheben und dadurch einen Graben zu bilden, sondern konnte es mit leichterer Mühe aus den umliegenden Sandhügeln entnehmen, wodurch die Grabenbildung unterblieb. Aus diesem Grunde haben aber auch die Wälle eine bedeutendere Stärke, als es bisher an Lager-

wällen mit Gräben beobachtet ist. Besonders bemerkenswerth ist der auf dem nördlichen Walle des inneren Einschlusses gelegene Wachthügel, entsprechend dem an dem Prätorium gemauerter Castelle vorkommenden Wartthurme. Auf diesem Hügel, welcher den Namen „Posberg“ führt, pflegten von den dortigen Bewohnern die Osterfeuer angezündet zu werden. Ferner bemerkt man ausser den Hauptumwallungen noch einige weit schwächere Querwälle, welche aus späterer Zeit herrühren, und offenbar den Zweck hatten, als das Lager bereits an mehreren Seiten zerstört war, die offenen Theile zu schliessen, um mit den noch erhaltenen Wällen einen unregelmässigen Einschluss zum Schutze gegen einen äusseren Feind zu bilden. Da wir aus ‚Eginhard's Annalen‘ wissen, dass Karl d. Gr. im Jahre 779 die Sachsen bei Bocholt angegriffen und geschlagen, so wird es in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Restaurirung und Benutzung der Verschanzung damals Seitens der Sachsen stattgefunden, ja dass das Vorhandensein des alten Lagerrestes, in welchem sich die Sachsen festgesetzt, die Veranlassung wurde, dass die Schlacht gerade an diesem Orte stattgefunden hat.

Die Hauptstrasse, an welcher das Lager gelegen war, führt vom Rheine bei Xanten nach der Ems, welche sie bei Rheine überschreitet, um nach dem Osning zu ziehen. Da bisheran die meisten Alterthumsforscher die Mühe gescheut, die von uns gegebenen Kennzeichen zur Ermittelung der römischen Strassenzüge an Ort und Stelle zu prüfen, und die bequemere aber wenig fruchtbare Methode vorgezogen, sich theils verneinend, theils zuwartend zu verhalten, so gewinnt die Untersuchung der römischen Lager in so fern noch an Wichtigkeit, als durch die in regelmässigen Abständen an den Strassen einander folgenden Marschlager diese Strassen schon an und für sich als römische Heerwege charakterisirt sind. Das Lager bei Bocholt war die erste Etappe auf dem Wege von dem Römerlager bei Xanten, von welchem es einen Tagemarsch entfernt ist. Auch Karl d. Gr. marschirte vom Rheine bei „Lippeham“, Xanten gegenüber, auf diesem Heerwege, auf dem er dann an dem Lager zu Bocholt mit den Sachsen zum Kampfe zusammentraf.

Düsseldorf, December 1878.

Jahresbericht

des

Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens

für das Etatsjahr 1878—79.

Abtheilung Münster.

In den Verein wurden im letzten Vereinsjahre aufgenommen die Herren:

Dr. Hellinghaus, Reallehrer.
Albrinck, Rector in Waltrup.
Vogelsang, Kaufmann.
Herfeld, Domwerkmeister.
Hüsing, Kaufmann.
Schmülling, Reallehrer.
van de Kamp, Reallehrer.
Dr. Bierbaum, Caplan.
Dr. Hüffer, Privatdocent.
Steigleiter, Caplan in Burgsteinfurt.
Cappenberg, Informator.
Rüping, Caplan.
Hüsing, Vicar.
Otterstedde, Kaufmann.
Wulff, Bürgermeister.
Kleimann, Gärtner.
Lud. Wittkampf, Kaufmann.
Rump, Kaufmann.
Borchert, Eisenbahn-Assistent.
Jülkenbeck, Caplan.
Horstmann, Kaufmann.
Zurhorn, Kreisrichter in Bochum.
Hölscher, Kaufmann.
Neuhaus, Rentner.
Dr. Oberdick, Gymnasial-Director.
Schildgen, Oberlehrer an der Realschule.
Randebrock, Zechen-Director.
Letterhaus, Kaufmann.
Mumm, Pastor, Wilkinghege bei Münster.
Wattendorff, Kaufmann in Ibbenbüren.
Hollmann, Vicarius.
Fahle, Buchhändler.
Diepenbrock, Kaufmann.
Schulte, Kaufmann.

Der Vorstand des Vereins besteht aus den Herren:

Oberlehrer Dr. Beckmann, Director.
Assessor Geisberg, Conservator des Museums und des Münzcabinets.
Kaufmann Nottarp, Rendant.
Gymnasiallehrer Brungert, Bibliothekar und Secretair.

Die Abtheilung Münster hat wieder einen erfreulichen Zuwachs an Mitgliedern erhalten, so dass die Zahl derselben jetzt gegen 270 beträgt. Was wir im vorigen Jahresberichte hofften, dass sich die Liebe und das Streben für die Erforschung von Westfalens und Münsterlandes Vorzeit und Alterthümer stets steigern werde, ist schon im letzten Jahre in Erfüllung gegangen, indem besonders aus dem Münsterlande von allen Seiten dem Vereine das lebhafteste Interesse

entgegengebracht ist. Jeder bedeutender Ort ist durch Mitglieder vertreten und steht in lebhafter Verbindung mit dem Vereine; die Vereinsabende werden zahlreicher als je besucht, so dass sich das Versammlungslocal fast zu klein erweiset; von allen Seiten gehen dem Vereine Zuwendungen und Schenkungen zu und ganz besonders bethätigt sich das Interesse für den Verein durch das Vertrauen, welches man ihm zu der jetzt stattfindenden grossartigen Ausstellung von Alterthümern und Kunstwerken Westfalens überall entgegenbringt. Diese Ausstellung, welche im Januar beschlossen und von einer besonderen Commission veranstaltet worden, wird nicht minder dem Vereine, als unserer Vaterstadt Münster und ganz Westfalen zur Ehre gereichen. Wir werden einen eingehenden Bericht darüber im folgenden Jahre veröffentlichen.

Die Versammlungen fanden statt im Wintersemester von Mitte November bis Ende Mai. In denselben wurden folgende Vorträge gehalten: Herr Director Dr. Beckmann sprach am 14. November über den Einfluss des Aufstandes der Niederlande auf das Bisthum Münster; am 29. November Herr Assessor Geisberg über das Magdalenen-Hospital in Münster; am 12. December Herr Director Dr. Beckmann über zwei Schriftstücke aus den Jahren 1644 und 1666 von Pastor Wennemer Uhrwerker in Ascheberg; am 16. und 30. Januar und 13. Februar 1879 derselbe über die Münstersche Stiftsfehde. Am 27. Februar verlas der Unterzeichnete einen Aufsatz des Vereinsmitgliedes Herrn Dr. Darpe in Rheine über die Fischerei Rheine's in alter Zeit und über Genossenschaften und Gebräuche, die sich daran schlossen; am 13. März ebenfalls über die Geschichte der Jagdgerechtigkeit der Stadt Rheine. Am 27. März sprach Herr Vicarius Hüsing über das Leben und die Genealogie der heil. Ida; am 17. April Herr Prof. Dr. Niehues über einen Hexenprocess in Ahaus. Am 15. und 25. Mai sprachen die Mitglieder der Ausstellungs-Commission, die Herren Graf Landsberg-Velen, Pastor Funcke und Präses Dr. Hülskamp, über den bisherigen Verlauf der Vorarbeiten zu der Ausstellung.

Was Zuwendungen und Schenkungen, Vermehrung der Sammlungen des Vereins betrifft, so verweisen wir hier auf die Zeitschrift des Vereins, welche in den nächsten Wochen erscheinen wird.

Münster, den 1. Juni 1879.

Brungert, Secretair.

Jahresbericht

der

Commission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Naturdenkmäler Westfalens. 1878.

---

1) Die Commission erlitt im verflossenen Jahre keine Aenderungen in ihren Mitgliedern und diese theilten sich wie früher in die laufenden Arbeiten. Ihr Programm wurde indess, soweit es die Erforschung der Natur-Denkmäler betrifft, seitens des Vorstandes des Provinzial-Vereins dahin bestimmter gefasst, dass für sie nur die Natur-Merkwürdigkeiten in Betracht kommen.

2) Ihre Thätigkeit, Nachrichten, Beschreibungen und Abbildungen von den Geschichts- und Kunst-Monumenten der Provinz zu sammeln, erstreckte sich vorzugsweise auf den Kreis Hamm, und sonst, der ihr gestellten Aufgabe gemäss, auf die ganze Provinz, so dass sich ihre Sammlungen wieder nach allen Seiten hin erweiterten und vervollständigten. Manche Gönner und Freunde in der Nähe wie in der Ferne leisteten ihren Planen durch persönliche Unterweisung der Commissions-Mitglieder sowie durch schriftliche Mittheilungen Vorschub. Der Vorstand des Westfälischen Provinzial-Vereins nahm an ihren wichtigern Handlungen regen und fördernden Antheil, und der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Herr Dr. Falk sprach ihr durch Erlass vom 29. August nicht bloss seine Befriedigung aus über ihre Absichten und Leistungen, sondern er ersuchte sie auch um Einsendung ihrer Promemoria und der seitherigen Jahresberichte, um darnach ihr Vorgehen behufs Erforschung und Publication der Denkmäler den übrigen Provinzen des Staates zur Beachtung zu empfehlen.

3) Auf ein seitens des Vorsitzenden Herrn Professor Dr. Niehues in der Deutschen Bauzeitung ergangenes Ansuchen stellten mehrere Bauführer und Baumeister ihre Aufnahmen westfälischer Kirchengebäude der Commission zur Benutzung resp. zur Copie anheim — ein Beispiel, dem hoffentlich noch manche Standesgenossen, welchen die alten Denkmäler ihrer Heimath nicht gleichgültig sind, gern folgen werden: andere Freunde des monumentalen Alterthums

lieferten theils auf Anregung der Commission oder der Commissions-Mitglieder, theils aus freien Stücken Berichte und Notizen über Denkmäler, die ihrer Heimat oder ihrem Berufskreise angehören: sehr bemüht für die Alterthümer und Monumente der Ruhrgegend war der Herr Kaplan Brügge zu Meschede, sehr ausführlich waren die Arbeiten des Herrn Dechanten Caspari zu Marsberg über Ober- und Nieder-Marsberg und die benachbarten, durch alte Verhältnisse mit Marsberg enger verbundenen, Ortschaften.

4) Die Hauptthätigkeit der Commission bewegte sich, wie oben angedeutet, um die Herausgabe der Kunst- und Geschichts-Denkmäler des Kreises Hamm, in deren Betreff der letzte Jahresbericht schon den Plan im Allgemeinen, sowie den Stand der Vorarbeiten den Vereins-Mitgliedern unterbreitet hat. Im verflossenen Jahre traten wir der Lösung dieser schwierigen und belangreichen Aufgabe mit schnellen Schritten näher: es wurden die eingehendsten Ortsuntersuchungen von den Hügelgräbern bis zu den stolzesten Baumonumenten ausgeführt, die architektonischen und photographischen Aufnahmen vollendet, fähige Holzschneider gewonnen, Inhalt und Eintheilung des Textes besprochen, der Text in allen Theilen bearbeitet, renommirte Druckereien zur Einlieferung von Druckproben bewogen und darnach der Druck contractlich vergeben. Jedem weitern Fortschritte des Ganzen wie des Einzelnen gingen die ernstesten Berathungen zur Seite theils in den Vorstandssitzungen des Vereins, theils und namentlich im Schosse der Commission, und den letzteren wohnte wiederholt der Vorsitzende des Vereins, Herr Assessor Scheffer-Boichorst an. Es handelte sich doch um eine Probe, was der Verein oder die Commission mit Hülfe ihrer Forschungen, Sammlungen und Mittel zu leisten vermöge, und nicht minder darum, dass diese Leistung spätern Publicationen ein möglichst nachahmenswerthes Muster und daher gleichsam ihr Grundstein werde. Welch' umsichtige Erwägungen verlangte, um vom Texte ganz zu schweigen, die Beigabe der zahlreichen Bildwerke, dass sie mit jenem harmonirten, dass sie nach Ort und Gegenstand treffend ausgewählt, dass sie, die ohnehin so grosse Kosten verursachen, nicht im Uebermasse verschwendet und doch in passender Zahl verwendet wurden, dass sie je nach der Natur des Originals in Holzschnitt oder wo die Feinheit und Grösse des Originals es erforderte, in Phototypie gegeben wurden. Welchen Zeitaufwand verursachte allein die Correctur der Holzstöcke und die damit verbundene Correspondenz einzelnen Mitgliedern der

Commission. Wenn somit das Weitgreifende des Unternehmens und die mannigfaltigen Arbeiten wissenschaftlicher und technischer Natur, die es erheischte, die Commission hinderte, schon, wie der vorige Bericht in Aussicht stellte, im Laufe des Jahres mit dem Werke in die Oeffentlichkeit zu treten, so konnte doch bereits im März der Text im Ganzen druckfertig vorgelegt werden. Und nachdem der Druck wider Erwarten lange auf die Vollendung der letzten Holzschnitte gewartet, die endlich in einer grossen Reihe von Clichés vorliegen, ist derselbe nunmehr in Schrift und Bild bereits bis zum zweiten Theile: „Denkmäler der christlichen Zeit“ vorangeschritten; falls nicht unerwartete Hindernisse eintreten, wird das Ganze in kürzester Zeit zu einem erwünschten Abschlusse gelangen. Dann hoffen wir liegt ein Werk vor möglichst vollständig im Material, reich ausgestattet mit Bildern, erläutert durch einen Text, der, sofern es der Inhalt gestattet, den Forderungen der Wissenschaft wie der Gemeinverständlichkeit zugleich gerecht wird — ein Werk, welches den Verein für die vielen Mühen, Anstrengungen und Geldopfer, die es kostet, entschädigt, weil es der Wissenschaft und der Kunst des engern und weitern Vaterlandes einen schönen Dienst erweist. Der Vorstand des Provinzial-Vereins will noch, um möglichst weiten Kreisen die Anschaffung zu erleichtern und zu ermöglichen, dasselbe gegen einen Subscriptionspreis ablassen, der, soweit sich bis jetzt übersehen lässt, zu den Kosten in keinem Verhältnisse steht.

5) Für die „Denkmäler des Kreises Hamm“ lieferten die architektonischen Aufnahmen und perspectivischen Ansichten, sofern nicht anderweitige benutzt sind, die Herren Provinzial-Baurath Hartmann und Architekt F. A. Nordhoff, die photographischen Aufnahmen machte der Photograph Hundt, die Holzschnitte fertigten die Herren Brend'amour in Düsseldorf, Klitzsch & Rochlitzer in Leipzig, Meurer zu Berlin, Probst zu Braunschweig, den Druck besorgt die Coppenrath'sche Buchdruckerei hierselbst, den Text bearbeitete der Unterzeichnete.

6) Viele Gönner unseres Unternehmens haben beim Sammeln des Materials und bei den Aufnahmen im Kreise Hamm durch Unterweisungen, Berichte und persönliche Anstrengungen den Commissions-Mitgliedern (und namentlich dem Unterzeichneten) bei ihren Arbeiten, welche den Kreis Hamm betrafen, Beihülfe geleistet, unser Werk wesentlich gefördert, und damit den Zeit- und Kostenaufwand erheb-

lich verringert: den Herren Dr. W. v. d. Mark und Hofrath Essellen zu Hamm, Rittergutsbesitzer Löb zu Caldenhof, Kaufmann A. Herdickerhof zu Unna, F. J. Mehler zu Hemmerde, Superintendent Polscher zu Lünern, den Herren Pastören Bertelsmann in Camen, Herdickerhof in Unna, Lohmeier in Hilbeck, zur Nieden in Fröndenberg — sowie allen andern Herren, welche irgendwie unsere Arbeit unterstützt haben, sei der herzlichste Dank abgestattet.

7) An Geschenken vermachten der Commission das Commissions-Mitglied Herr Funcke mehrere Photographien von Denkmälern der Kirche zu Borken, Herr Professor Giefers zu Brakel und der Unterzeichnete je einige kleinere Druckschriften, Herr Oberst von Frankenberg reichte wieder Reisenotizen über verschiedene Ortschaften ein. Durch Mittheilungen, Berichte oder Ueberlassung von Zeichnungen haben die Bestrebungen der Commission in Betreff der Provinz oder speciel des Kreises Hamm in dankenswerther Weise unterstützt die Herren:

Aufermann, Baumeister zu Dortmund,
De Ball, Bauführer zu Berlin,
Bergau, Prof., Conservator zu Nürnberg,
Bergmann, Bauführer zu Dortmund,
Bitter, Pastor zu Baussenhagen,
Borggreve, Baurath zu Münster,
Borggreve, Bauführer zu Münster,
Brechtefeld, Pastor zu Herdecke,
Brill, Vicar zu Attendorn,
Bucholtz, Bauführer zu Brilon,
Buschmann, Pastor zu Frömern,
Cremer, Superintendent zu Brakel,
Cöster, Pastor zu Bönen,
Dahl, Bauführer zu Berlin,
v. Detten, Kreis-Ger.-Rath zu Hamm,
Dornseifen, Vicar zu Fretter,
Féaux, Bauführer zu Arnsberg,
Fischer, Ober-Post-Director zu Münster,
Fleige, Vicar zu Hellinghausen,
Frohning, Lehrer zu Lindenhorst,
Graeve, Pastor zu Schwerte,
Gruchot, Oberlehrer zu Arnsberg,
Grümer, Pastor zu Camen,
Hamm, das Landraths-Amt,
Dr. Hänselmann, Stadt-Archivar zu Braunschweig,
Kipper, Landwirth zu Uentrop,
Dr. Krafft, Professor zu Bonn,
Krefft, Pastor zu Wellinghofen,
von der Kuhlen, Pastor zu Herringen,
Lauenroth, Bauführer zu Berlin,
Dr. Lindenschmidt, Director des Röm.-German. Central-Museums zu Mainz,
Lücke, Bauführer zu Berlin,
Neuhaus, Pastor zu Uentrop,
Pannhoff, Pastor zu Hemmerde,
Peveling, Bauführer zu Münster,
Ploeger, Pastor zu Methler,
Proebsting, Pastor zu Camen,
Richter, Pastor zu Isselhorst,
Dr. Rübel, Oberlehrer zu Dortmund,
Schmidt, Bauführer zu Hagen,
Schulte, Bauführer zu Herdecke,
Frhr. v. Spiessen, Lieutenant zu Metz,
Stute, Sanitätsrath zu Soest,
Sümmermann, Landwirth zu Scheda,
Terborg, Dechant in Rhynern,
Ulrich, Regier.-Assessor zu Münster,
Wiebe, Ober-Baurath zu Berlin.

8) Die Untersuchungen und Aufnahmen und die Mittheilungen der erwähnten Freunde unserer Thätigkeit berührten ausser den Stätten des Kreises Hamm folgende Ortschaften:

Ahlen, Alme, Altena, Altenbüren, Arnsberg, Beringhausen, Bigge, Bochold (Römerlager), Bonkirchen, Borghorst, Borken, Brakel, Brilon, Cappenberg, Corvey, Derne, Dorsten, Drüggelte, Fretter, Giershausen, Heddinghausen, Hellinghausen, Herdecke, Herscheid, Hohen-Syburg, Lenhausen, Lindenhorst, Madfeld, Münster, Opherdecke, Ostönnen, Padberg, Plettenberg, Rinkhausen, Scharfenberg, Schönhausen, Schliprüthen, Schwerte, Stadtberge, Thülen, Vreden, Wellinghofen, Weslarn, Wickede-Asseln.

9) Verausgabt sind:

Für	Aufnahmen incl. Reisen	ℳ 1760,90.
„	Photographien und Drucke	„ 721,25.
„	Porto und Schreibmaterialien	„ 137,05.
„	Schränke und Schlüssel	„ 273,75.
		ℳ 2892,95.

Münster, den 28. Mai 1879.

Der Secretair der Commission;

Dr. **J. B. Nordhoff,** Professor.

Jahresbericht

des

Vereins für Orts- und Heimathskunde in Altena pro 1878.

Von Vorlaender.

Der Verein für Orts- und Heimathskunde im Flussgebiete der Lenne hat im verflossenen Vereinsjahre seine Thätigkeit hauptsächlich auf Sammlungen von handschriftlichen Nachrichten und Urkunden, von heimathlichen Antiquitäten und Münzen, von Thieren der Gegenwart und der Vorwelt in versteinerten Ueberresten, von Mineralien und von heimathlichen Fabrikaten ausgedehnt. Es ist ihm auch gelungen, manches Interessante und Werthvolle zu gewinnen. Das dringendste Bedürfniss für den Verein ist die Errichtung eines besonderen Museums-Gebäudes; da der gegenwärtige Aufbewahrungs-Ort der gesammelten Gegenstände auch nicht einmal nothdürftiger Weise mehr ausreicht. Es wurde daher, nachdem eine Anzahl verzinslicher Beträge für diesen Zweck gezeichnet waren, der Bau eines Museums beschlossen. Ein geeignetes Grundstück hart am Wege zu der in ihren Ueberresten noch dastehenden Stammburg der Grafen von der Mark wurde angekauft, und hat der Bau bereits begonnen. Zur Herbeischaffung weiterer Mittel für diesen Zweck hat Se. Excellenz der Herr Ober-Präsident von Kühlwetter die Gewogenheit gehabt, dem Vereine die Einrichtung einer Verloosung innerhalb des Regierungs-Bezirks Arnsberg zu genehmigen. Der Vertrieb dieser Loose ist zur Zeit die dringendste Aufgabe des Vereins.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins beträgt zur Zeit 111. Ein von Professor Pieler in Arnsberg dem Vereine überlassenes Manuscript über das Hochland Westfalens, in welchem die Quelle unserer Lenne liegt, soll gedruckt und als Führer den Touristen, die jenes interessante Hochland besuchen, empfohlen werden.

Jahresbericht

der

Münster'schen Kunstgenossenschaft

für das Jahr 1878—79.

Von G. Christ.

Der Verein zählte im verflossenen Jahre 52 Mitglieder.

Bei der statutengemäss am Ende des Jahres 1877 stattgefundenen Vorstandswahl wurden gewählt, resp. wiedergewählt, die Herren:

Maler und Architekt Goerke, Vorsitzender,
Lithograph Christ, Schriftführer,
Decorationsmaler Urlaub, Cassirer,
Kunsttischler Rincklake, Bibliothekar,
Bildhauer Frydag, Hauswart.

Seit dem Bestehen der von der Kunstgenossenschaft gegründeten und der königl. Regierung concessionirten Zeichnen-Schule für Kunst und Kunstgewerbe, worüber in dem vorjährigen Jahresbericht schon ausführliche Mittheilungen gemacht wurden, concentrirte sich die Thätigkeit des Vereins in erster Linie auf dieses Unternehmen, und war besonders die Aufmerksamkeit des Vorstandes, wie auch vieler Mitglieder dem Bestehen, Gedeihen und einer segensreichen Fortentwickelung dieser Lehranstalt gewidmet.

Wie in dem letzten Berichte schon angedeutet, waren der Hemmnisse und Schwierigkeiten noch gar manche zu überwältigen, um diese auf den Schultern des Vereins ruhende Schöpfung einem endgültigen Resultate entgegen zu führen. Das Schullocal in der Bergstrasse erwies sich schon von Anfang an als zu klein, und nicht geeignet, die erfreulicherweise immer mehr zunehmende Schüler-Anzahl günstig placiren zu können, und trat die Frage zur Erlangung einer grösseren und geeigneteren Localität zunächst in den Vordergrund. Nach verschiedenen vergeblichen Bemühungen anderweitig, wurde auf eine Eingabe des Vorstandes der Kunstgenossenschaft an

den Ausschuss der Provinzial-Stände ein Theil der Localitäten des früheren Ludgerianums zu den Zwecken der Schule unentgeltlich zur Verfügung gestellt, welche in jeder Hinsicht den gewünschten Anforderungen entsprechen; und konnten die neuen Schulräume mit Beginn des zweiten Schuljahres, 1. Oct. 1878, eröffnet werden.

Eine Ausstellung von Schüler-Arbeiten des ersten Jahres, welche gleichzeitig damit verbunden war, fand bei belebtestem Besuche die allseitigste Anerkennung und konnte für die Leistungen des ersten Jahres den thätigen Vereinsmitgliedern resp. Lehrern als vollste Genugthuung gelten.

Eine Anzahl Exemplare eines naturwissenschaftlichen Buches, betitelt „Die Werkstätte der Natur", welche von Herrn Buchhändler Hüffer in loyaler Weise Behufs Prämiirung der besten Arbeiten geschenkt waren, gelangten nach Beendigung der Ausstellung an 9 Schüler zur Vertheilung.

Die Ausdehnung der einzelnen Classen konnte in dem nun begonnenen zweiten Schuljahr, Dank der jetzt vorhandenen besseren Räumlichkeiten, in erfreulicher Weise vorgenommen werden. So die akademische Classe, welche jetzt in alleinigem Besitze eines Saales sich befindet; es wurde der Unterricht in derselben, statt der früheren drei Abende, jetzt auf fünf Abende der Woche ausgedehnt. Die Elementar-Abendclassen, die im ersten Jahre nur zwei Abende in der Woche zur Verfügung hatten, konnten auf vier Abende erweitert werden. Die Schüler-Anzahl erwies auch im zweiten Jahre einen erfreulichen Zuwachs.

Die nothwendig gewordene Ausdehnung steigerte jedoch auch die Bedürfnisse, es mussten Inventar-Ergänzungen resp. Neubeschaffungen desselben vorgenommen und Lehrmittel, woran noch grosser Mangel vorherrschend war, in geeigneter Weise beschafft werden. Es gingen zwar verschiedene Geschenke zu diesem Zweck ein, so ein Muskulatur-Modell des menschlichen Körpers, von Herrn Gypsgiesser Müller; Wandtafeln mit anatomischen Darstellungen und ein Skelet von Herrn Prof. Dr. Landois; ferner Gypsmodelle und Vorlegeblätter von den Herren Fleige, Schmiemann, Goerke, Christ, Rincklake, Franke etc.

So sehr die freundlichen Spenden freudiger Begrüssung würdig waren, so war jedoch nicht zu umgehen, dass noch manches Bedürfniss dieser Art aus den eigenen schwachen Mitteln gedeckt werden musste.

Es waren 9 Lehrer in Thätigkeit, die sich auf die verschiedenen Classen vertheilten. Das Opfer der unentgeltlichen Unterrichts-Ertheilung, wozu sich im ersten Jahre die betr. Lehrer bereit erklärt hatten, konnte und durfte in Folge nicht weiter Geltung haben, und musste die Besoldung derselben festgesetzt werden. Als alljährlicher Zuschuss zu den Schulzwecken geht der Kunstgenossenschaft von Seiten des Provinzial-Vereins die Summe von Mk. 336 zu, und von Seiten der Stadt wurde die Gasbeleuchtung unentgeltlich überlassen.

Die Ausgaben für zweimalige Gasanlagen und Umzugskosten treten zu den oben aufgeführten Anschaffungen hinzu, so dass dem Verein aus allem diesen eine nicht unbedeutende Schuldenlast erwachsen ist. Ihre rechtzeitige Deckung wird sich ermöglichen lassen, wenn sich den oben angeführten Wohlthaten neue Spenden anschliessen.

Die den übrigen Vereins-Zwecken dienenden Abend-Versammlungen konnten in Folge des vorher Vermerkten erst in vorangeschrittenem Winter zur Geltung kommen. Grosses Interesse erregte ein in Glas gebranntes Gemälde von Anton von der Forst, welches die alten Glasmosaiken imitirt und zu Wand- und Decken-Decorationen verwendbar ist. Ein damit verbundener Vortrag des Anfertigers legte die Vortheile dieser Malerei dar, und wurden diese Vortheile, welche die ausserordentliche Dauerhaftigkeit, die stete Zulässigkeit des Abwaschens und dabei einer Tiefe und Klarheit der Farben, welche durch mattirtes und durchsichtiges Glas abwechselnd zu einer schönen Harmonie vereinigt war, allseitig lebhaft und aufmunternd entgegen genommen und anerkannt.

Unter den anderweitig vorgelegten und producirten gewerblichen Uebungen interessirte eine Art Imitation verschiedener Marmorarten für Wand-Decoration, durch die einfache, schnelle und präcise Herstellungsweise.

Die späteren Vorträge fielen schon in das neue Jahr und es ist alle Hoffnung vorhanden, dass es der Genossenschaft bald möglich sein wird, den eigenen Angelegenheiten das Hauptinteresse wieder zuwenden zu können.

Jahresbericht

des

St. Florentius-Vereins

für das Jahr 1878.

Mitglieder.

In diesem Jahre wurden in den Verein als neue Mitglieder aufgenommen:

Herr Dr. med. Bierbaum,
„ Caplan Hermann Rüping,
„ Oberrentmeister Dr. jur. Strauven,
„ Redacteur Hubert Schumacher,
„ Decorationsmaler Urlaub,
„ Bürgermeister a. D. Wulf,
„ Goldarbeiter Johann Bruun,
„ Privat-Docent Dr. Bernhard Fechtrup.

Wegen überhäufter Arbeiten gerade an den Vereins-Abenden sah sich der Herr Vicarius Zumhasch gezwungen, seinen Austritt aus dem Vereine anzuzeigen. Durch den Tod verlor der Verein ein allverehrtes Mitglied, den Herrn Domwerkmeister Anton Krabbe, welcher dem Vereine seit seiner Gründung angehörte.

Vorstand.

Bei der am 14. März veranlassten Neuwahl des Vorstandes wurde der bisherige Präsident, Herr Pastor Funcke, wiedergewählt, ebenso zu dessen Stellvertreter der Herr Director Plassmann, zum Rendanten der Herr Kaufmann Steinbicker und zum Bibliothekar der Unterzeichnete. An Stelle des bisherigen Secretairs, des Herrn Maler Mosler, der leider wegen Kränklichkeit veranlasst war, sein Amt niederzulegen, wurde ebenfalls der Unterzeichnete zum Schriftführer gewählt.

Bibliothek.

In diesem Jahre wurden an Zeitschriften gehalten: „Dengeler's Kirchenschmuck“ und „Lützow's Zeitschrift für bildende Kunst“ und

ferner die vom Düsseldorfer Verein zur Verbreitung religiöser Bilder herausgegebenen Blätter und Stiche. Neu angeschafft für die Bibliothek wurden: 1) H. Merten's optischer Massstab, 2) H. Otte's Handbuch der kirchlichen Kunstarchäologie des Mittelalters und 3) Georg Hirth's Formenschatz, Heft 1 bis 5.

Sitzungen.

Die Vereinssitzungen fanden statt vom 3. Januar bis zum 13. Juni incl. und nach Beendigung der Sommerferien vom 24. October bis zum 19. December incl. und zwar gewöhnlich in Zwischenräumen von je 14 Tagen, so dass im Ganzen fünfzehn Sitzungen gehalten worden sind.

In diesen Sitzungen haben Vorträge gehalten:

1) Der Herr Pastor Funcke über die neue Decoration des Chores der Kirche in Beckum.
2) Der Herr Vicarius Hüsing über die Dockumer Kasel des heiligen Bonifacius.
3) Der Herr Director Ross über die Kirchen in Rom.
4) Der Herr Victor von der Forst über das wunderthätige Marienbild zu Telgte.
5) Der Herr Professor Dr. Hagemann über den Todtentanz im Mittelalter.
6) Der Herr Architekt Hertel über die Dome zu Münster und Limburg.
7) Derselbe über die neue Decoration des Chores im Dom zu Münster.
8) Der Herr Architekt Hanemann über die Chorfenster der Kirche in Dinklage und die Entstehung und Behandlung der Fenstermalerei.
9) Der Herr Architekt Hertel über christliche Kunst auf der Weltausstellung in Paris.
10) Der Herr Pastor Funcke über die Symbolik der Sacramente in den Katakomben.
11) Der Herr Vicarius Hüsing über den heiligen Ludgerus und die Stiftskirche zu Werden.
12) Der Herr Pastor Funcke über die neuesten Stickmuster in Dengeler's Kirchenschmuck.
13) Derselbe über Messbucheinbände.

Discussionen fanden statt:

1) Ueber ein vom Herrn Bildhauer Fleige verfertigtes und zugleich zur Ansicht vorgelegtes Devotions-Altärchen.
2) Ueber eine vom Herrn Vicarius Hüsing vorgezeigte Nachbildung der Kasel des heiligen Bonifacius.
3) Ueber eine vom Herrn Decorationsmaler Brinkmann vorgestellte mittelalterliche Figur der heiligen Catharina, der Kirche in Bocholt gehörig.
4) Ueber Federzeichnungen von Initialen eines Chorbuches, der Kirche zu Freckenhorst gehörig.
5) Ueber einen durch Herrn Architekten Hertel vorgelegten Entwurf zu der Kanzel in der St. Lamberti-Kirche hier.
6) Ueber Vorlagen von der Kirche in Herhern und einer Zeichnung zu einem Fenster der Kirche in Beckum.
7) Ueber einen Seitenaltar der Kirche in Werne.
8) Ueber die Renovirung der St. Lamberti-Kirche hier.
9) Ueber ein vom Herrn Bildhauer Wörmann vorgelegtes Modell zu einer Pieta.
10) Ueber die Malerei des Domgewölbes hierselbst.
11) Ueber Decken-Decorationen der Michaelis-Kirche in Hildesheim, durch Herrn Decorationsmaler Wewerink vorgezeigt.
12) Ueber die Decorirung der Wandfläche in der Oelbergs-Capelle der hiesigen Aegidii-Kirche.
13) Ueber einen durch Herrn Architekten Hertel vorgelegten Entwurf zu einem Grabmal für den verstorbenen Mainzer Bischof Freiherrn von Ketteler.
14) Ueber einen durch Herrn Architekten Hanemann vorgelegten Entwurf zu einer neuen Pfarrkirche in Seppenrade.
15) Ueber einen Entwurf des Herrn Architekten Hanemann zu einem Kronleuchter für die hiesige Mauritzkirche.

Das übliche Stiftungsfest des Vereins, verbunden mit einer General-Versammlung wegen unbedeutender Aenderungen an den Statuten, fand am 16. Mai statt und verlief in der angenehmsten Weise.

Münster, den 1. März 1879.

Im Auftrage des Vorstandes:
Bernhard Nottarp, Secretair.

Jahresbericht
des
Münster'schen Gartenbau-Vereins
pro 1878—79.

Den Vorstand des Vereins bilden die Herren:
Karsch, Professor Dr., Med.-Rath, Vorsitzender.
Letgau, General z. D., dessen Stellvertreter.
Heidenreich, botan. Gärtner, Secretair.
Kersten, Buchhändler, Stellvertreter des Secretairs.
Schroeder, Prov.-Feuer-Societäts-Secretair, Rendant.
Laackamp, Handelsgärtner, } Beisitzende.
Wilms, Dr., Medicinal-Assessor, }

Der Verein zählt ausser seinem Ehrenmitgliede, dem Ober-Präsidenten von Westfalen Herrn von Kühlwetter Excellenz hier, noch 62 Mitglieder.

Neu eingetreten sind im Laufe des Jahres die Herren:
Glaser, Redacteur.
Nievels, Gärtner.
Revermann, Handelsgärtner.
Schmitz, Culturtechniker.
H. Schürmann, Kaufmann.

Die Einnahme des Vereins betrug . . .	1366 M. 26 ₰.
die Ausgabe . . .	918 M. 6 ₰.
Cassenbestand . . .	448 M. 20 ₰.

Die Thätigkeit des Vereins erstreckte sich auf acht Monatsversammlungen und zwei Ausstellungen.

In den Monatsversammlungen wurden hauptsächlich alle neuern Einführungen der Gärtnerei, wie auch alle auf diesem Gebiete erscheinenden literarischen Arbeiten zum Theil vorgelegt und besprochen.

Herr Apotheker Reiss hielt einen Cyclus von Vorträgen über die für unsere klimatischen und Bodenverhältnisse werthvollsten Obstsorten und Beerenfrüchte unter Vorlegung einer während der Obst-Ausstellung zusammengestellten und aus den verschiedenen Collectionen entnommenen Mustercollection.

Auf Kosten des Vereins wurde ein Sortiment der besten Erdbeersorten angeschafft und unter die anwesenden Mitglieder verloost, desgleichen ein Sortiment Blumensamen. Der botan. Gärtner Heidenreich vertheilte unter die Mitglieder eine Parthie Pflanzkartoffeln, einer von ihm selbst seit mehreren Jahren erprobten ganz vorzüglichen Sorte Frühkartoffeln. Diese Sorte wurde in England gezogen und übertrifft an Güte und Ertragfähigkeit unsere frühe weisse Mauskartoffel (Nierenkartoffel) und ist vor Allem nicht so sehr der Kartoffelkrankheit unterworfen.

Die schon voriges Jahr projectirte, aber nicht zur Ausführung gekommene Rosen-Ausstellung, verbunden mit einer Ausstellung von Beerenobst und Topfpflanzen, wurde am 7. Juli eröffnet und übertraf durch die grosse Betheiligung einzelner Aussteller in Rosen alle gehegten Erwartungen.

Die meisten der im Handel sich befindenden Sorten Rosen, sowohl die neuern, als auch die ältern guten Sorten, waren hier vertreten, und war Jedermann über die Reichhaltigkeit und Schönheit der verschiedenen Sortimente entzückt.

Der Verein hatte in Anbetracht, dass am Anfang die Anmeldung zur Betheiligung dieser Ausstellung, des regnerischen Wetters wegen, eine mangelhafte war, beschlossen, kein Entree zu erheben und war in Folge dessen der Besuch ein so ungewöhnlicher, wie die Räume des Krameramthauses wohl nie beherbergt haben mögen.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren

Fluhme, Appellationsgerichts-Rath;
Karsch, Professor Dr., Med.-Rath;
Wilms, Dr., Med.-Assessor;
Heidenreich, botan. Gärtner;

sprach den ersten Preis für die schönste und reichste Collection Rosen dem Handelsgärtner H. Revermann hier zu, den zweiten Preis Herrn Wilbrand, Handelsgärtner hier, den dritten Preis Herrn Book, Stadt-Secretair a. D. Der reichen und schönen, aber ausser Concurrenz gestellten Sammlung Rosen des Buchdruckerei-Besitzers Herrn Brunn wurde ein Ehrendiplom zuerkannt.

Für Beerenobst erhielt einen Preis Herr Averhoff, da die viel besseren Collectionen des Herrn Gärtners Nevels erst eintrafen, als das Preisgerichts-Protokoll bereits abgeschlossen war.

Topfpflanzen hatten nur die Handelsgärtner Herren Laackamp und Wilbrand ausgestellt und wurde Jedem ein Preis dafür zuerkannt.

Für Gebinde erhielt Herr Handelsgärtner Wilbrand den ersten und zweiten Preis; die Herren Laackamp und Book je einen dritten Preis.

Nach Schluss der Ausstellung wurde ein Theil der ausgestellten Topfpflanzen, Körbchen mit Beerenobst und Bouquets etc. zur Verloosung angekauft und verloost.

Die am 11. October im Krameramthause abgehaltene Obst-Ausstellung erfreute sich, des ausserordentlichen diesjährigen Obstsegens wegen, einer aussergewöhnlichen Betheiligung, so dass sowohl der grosse Saal wie auch das alte Steinwerk im Krameramthause kaum hinreichte, die zum Theil sehr grossen Sortimente unterzubringen.

Liess die richtige Bezeichnung der einzelnen Obstsorten auch noch Manches zu wünschen übrig, so konnte man an den ausgestellten Früchten doch ersehen, dass die guten Obstsorten auch in Westfalen zur Genüge verbreitet sind, und waren theilweise die ausgestellten Früchte, was Grösse und Färbung anbelangt, so schön und vollkommen, wie wir sie sonst nur in südlicheren Gegenden zu sehen gewohnt sind.

Trotz der wirklich reichen Ausstellung und des geringen Eintrittsgeldes von nur 25₰ à Person war der Besuch derselben von Seiten des Publicums ein so geringer, dass die Ausgaben für Preise, Decoration, Teller etc. die Einnahme noch um 200ℳ überstieg, welches Deficit die Vereinscasse tragen musste.

Als Preisrichter für die Obst-Ausstellung waren ernannt worden die Herren Uhlmann, Regierungs- und Baurath;

Karsch, Professor Dr., Med.-Rath;

Reiss, Apotheker;

Heidenreich, botan. Gärtner.

Den ersten Preis für das beste, reichste und pomologisch am richtigsten bestimmte Sortiment Aepfel erhielt Herr Kuhlmann, Obergärtner auf Caldenhof; den zweiten Preis Herr H. Revermann, Handelsgärtner hier.

Ausser den im Ausstellungs-Programm festgesetzten zwei Preisen für Aepfel wurde von Seiten der Preisrichter in Anbetracht der noch vertretenen reichen Sortimente und deren vorzüglichen schönen Früchten noch nachstehenden Herren je ein dritter Preis bewilligt:

Benneweg, Obergärtner auf Nordkirchen; Echelmeyer, Obergärtner auf Surenburg; Kloppmeyer, Obergärtner auf Westerwinkel; Wilbrand, Handelsgärtner hier, und der Erziehungs-Anstalt Haus Hall bei Gescher.

Den ersten Preis für die reichste und pomologisch richtigst benannte Collection Birnen erhielt Herr Handelsgärtner Wilbrand; den zweiten Preis Herr Kloppmeyer, Obergärtner auf Schloss Westerwinkel, und Herr Kuhlmann, Obergärtner auf Caldenhof, den dritten Preis.

Ferner wurde der Collectiv-Ausstellung der Stadt Freckenhorst und dem Handelsgärtner Dejardin ein Diplom zuerkannt.

Ehrenvolle Erwähnung für besonders schöne einzelne Früchte erhielten: Frau Biederlack aus Greven; Frau von Stockhausen hier; die Herren C. Coers, Baumschulen-Besitzer in Lünen; Brüning, Amtmann in Brakel; Kersten, Buchhändler, und Letterhaus, Kaufmann hier.

Während der Ausstellung war das Arnoldi'sche Obstcabinet mit seinen schönen Früchten, von den Herren Schröder, Reiss sen. und Reiss jun. systematisch geordnet, zur Anschauung und Vergleichung der etwaigen fraglichen Sorten aufgestellt worden; doch konnte trotz der speciellen Aufsicht über diese Sammlung nicht verhindert werden, dass gegen vier recht schön gefärbter Früchte entwendet wurden.

In Anbetracht der projectirten Provinzial-Gartenbau-Ausstellung in Soest, an der sich der hiesige Gartenbau-Verein durch eine Collectiv-Ausstellung betheiligen will, wurde von Abhaltung einer Blumen-Ausstellung Abstand genommen, dagegen für 1880 eine grössere Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung in Aussicht genommen.

Ueber Auswahl der besten Obstsorten.

Von

Apotheker J. P. Reiss.

(Auszug aus drei Vorträgen, gehalten im Gartenbau-Verein.)

Die älteren Obstsorten sind meist durch Zufall entdeckt und entstanden. Bald wurde ein Baum in einer Hecke, bald in einem Garten bemerkt und durch den glücklichen Finder und Kenner weiter verbeitet. Rath Hardenport in Mons war wohl der

Erste, welcher aus Obstkernen wirklich gute Sorten, wie die Regentin und Hardenport's Winterbutter-Birne gezogen hat. Ebenfalls Duquesne und Capiaumont. Unter allen neueren Züchtern ragt jedoch van Mons aus Belgien als der eifrigste und glücklichste Züchter hervor. Verdanken wir doch seinen Kernsaaten eine Masse von edlen und guten Obstsorten, welche auch jetzt noch die Zierde unserer Tafeln sind. Indessen hat er auch manches weniger Gute verbreitet, welches jedoch schon meist wieder aus den Gärten verschwunden ist.

Erst in der neuesten Zeit hat man erkannt, dass es zum Gedeihen eines Baumes sehr auf den Boden ankommt. Um eine Birne ganz schmelzend und mit dem ihr eigenen Geruch zu erziehen, bedarf es des dem Baume zusagenden Bodens. Es kann die eine Sorte hier gut sein, welche in etwas weiter entfernten Gärten schon ohne genügendes Aroma und nicht schmelzend ist. Der Birnbaum verlangt einen feuchten nahrhaften Boden. Er kann selbst viel Nässe ertragen.

1) Der Apfelbaum liebt einen frischen, tiefgründigen, aufgelockerten und nicht zu nassen Boden. In altem, durch langjährige Düngung zu humusreichem, also zu viel Stickstoff haltigem Boden wird er leicht krebsig. Man hüte sich, den jungen Baum tiefer zu pflanzen, als er in der Baumschule gestanden hat. Die Pflanzung geschieht, indem man 3—4 Fuss breite und ebenso tiefe Löcher auswirft und in diese guten Mutterboden, also frischen Boden, hineinbringt.

Zur Erziehung von Pyramiden sind auf der Ausstellung in Potsdam als die Besten empfohlen:

Wintergold-Parmaine. Winter.
Virginischer Rosenapfel. August.
Muscat-Reinette. Winter.
Königlicher Kurzstiel. Winter.
Englische Spital-Reinette. Herbst.
Grosse Kasseler Reinette. Winter.
Sommer-Parmaine. October.
Gelber Edelapfel. Herbst.
Landsberger Reinette. Winter.
Carmeliter Reinette. Winter.
Burchard's Reinette. Winter.
Langtons Sondergleichen. Herbst.
London-Pepping. Winter.

Zur Erziehung von Horizontal-Cordons.

Weisser Winter-Calvill. Winter.
Pariser Rambour-Reinette. Winter.
Kaiser Alexander. October.
Winter-Goldparmaine. Winter.
Ribston-Pepping. Winter.
Baumanns Reinette. Winter.
Charlamowsky. September.
Jaegers Reinette. Winter.
Coulons Reinette. Winter.
Königlicher Kurzstiel. Winter.

Als Hochstamm nach vieljähriger eigener Erfahrung.

Rother Herbst-Calvill.
Winter-Citronenapfel.
Gravensteiner.
Graue Herbst-Reinette.
Alantapfel = Prinzess noble.
Landsberger Reinette.
Deutscher Goldpepping.
Hoyaische Goldreinette.
Danziger Kantapfel.
Goldgelbe Sommer-Reinette.
Pariser Rambour-Reinette.
Gaesdonker Reinette.
Lütticher Rambour.
Reinette von Breda.
Langtons Sondergleichen.
Virginischer Rosenapfel.
Carmeliter Reinette.
Geflammter Cardinal.
Englische Spitalreinette.
Parkers Pepping.
Graue französische Reinette.
Königlicher Kurzstiel.
Grosse Kasseler Reinette.
Reinette von Orleans.
Winter-Goldparmaine.
Bretagner Reinette.
Ribston-Pepping.
Weisser Astrakan.
Rother Astrakan.
Kaiser Alexander.
Goldreinette von Blenheim.
Prinzenapfel.
Ananas-Reinette.
Baumann's Reinette.
Harbert's Reinette.
Golden Noble.
Osnabrücker Reinette.

2) Der Birnbaum liebt einen tiefen, nahrhaften und etwas feuchten Boden. Er kann viel mehr Nässe im Boden ertragen als der Apfelbaum. Mit seinen Wurzeln geht er tief in den Boden hinein, da er Phahlwurzeln bildet. In zu trockenem und in kaltem Boden bleiben die Früchte kleiner, werden oft rissig und unbrauchbar. Daher hüte man sich, in solchem niedrigen und trockenen Boden allzuviel Birnen zu pflanzen.

Die besten Pyramiden geben folgende Sorten:

Gute Luise von Avranches. September.
Williams Christbirne. September.
Esperens Herrenbirne. October.
Holzfarbige Butterbirne. Herbst.
Clairgeaus Butterbirne. Herbst.
Köstliche von Charneu. Herbst.
Colomas Herbstbutterbirne. Herbst.
Liegels Winterbutterbirne. Winter.
Josephine von Mecheln. Winter.
Napoleons Butterbirne. Herbst.

Zu Horizontal-Cordons eignen sich am besten:

Esperens Herrenbirne. October.
Williams Christbirne. September.
Gute Luise von Avranches. September.
Herzogin von Angouleme. Octbr. Novbr.
Vereins-Dechantsbirne. October.
Diels Butterbirne. November.
Gellerts Butterbirne. September.
Holzfarbige Butterbirne. October.
Amanlis Butterbirne. September. Octbr.
Clairgeaus Butterbirne. Herbst.
Hochfeine Butterbirne. Herbst.
Bacheliers Butterbirne. Herbst.
General Tottleben. Herbst.
Weihnachtsbirne. Winter.

Als besonders gute Sorten haben sich bewährt:

Rothe Bergamotte, liebt tiefen feuchten Boden.
Runde Mundnetzbirne.
Arembergs Colmar.
Englische Sommerbutterbirne.
Rothgraue Dechantsbirne.
Hardenponts Winterbutterbirne.
Stuttgarter Gaishirtenbirne.
Esperens Herrenbirne.
Gute Graue oder Judenbirne.
Capiaumont.
Colomas Herbstbutterbirne.
Napoleons Butterbirne.
Forellenbirne.
Grumkower Butterbirne.
Diels Butterbirne (Spalier).
Herbst Colmar.
Neue Fulvia.
Hofrathsbirne.
Regentin.
Köstliche von Charneu.
Liegels Winterbutterbirne.
Dechantsbirne von Alençon.
Vereins-Dechantsbirne.
Feigenbirne von Alençon.
Zephirin Gregoire.
Blumenbachs Butterbirne.
Soldat lubooureur.
Doppelte Philippsbirne.
Chaumontel.
Marie Louise.
Rostiezer Birne, eine der guten Grauen in Farbe ähnliche Birne, aber süsser und noch tragbarer.
Weisse Herbstbutterbirne, liebt tiefen warmen Boden.
Winter-Nelis.
Winter-Dechantsbirne (Spalier).
Williams Christbirne.
Winter-Meuris.
Neue Poiteau.
Herzogin von Angoulême (Spalier).
Amanlis Butterbirne.
Aremberg.
Madame Treyve.
Madame Favre.
Vauquelin (Spalier).
Schwesternbirne.
van Mons Butterbirne.
Bacheliers Butterbirne.
Hochfeine Butterbirne.
Six Butterbirne.
Giffards Butterbirne.
Holzfarbige Butterbirne.
Esperine.
Gute Louise von Avranches.
Esperens Bergamotte (Spalier).
Triumph von Jodoigne.
Clairgeau.
Josephine von Mecheln.

Haushaltungsbirnen:

Speckbirne.
Baronsbirne.
Kuhfuss, vielleicht Speckbirne.
Trockener Martin.
Queenbirne.
Kleiner Katzenkopf.
Kamper Venus.
Pastorenbirne.

Der Kirschbaum liebt einen trockenen Boden. Stagnirende Nässe verträgt er gar nicht; gedeiht dagegen noch in steinigen durchlassenden Boden. Die besten Sorten sind:

1) Herzkirsche mit weichem Fleische.
Coburger Maiherzkirsche.
Heintzens Kirsche.
Fromms Herzkirsche.
Schöne von Marienhöhe.
Krügers Herzkirsche.
Schwarzer Adler.
Bordans Herzkirsche.

Winklers weisse Herzkirsche.
Lucienkirsche.
Elton-Kirsche.
Blutherzkirsche.

2) Knorpelkirsche.

Hedelfinger Riesenkirsche.
Zeisbergische Kirsche.
Grosse schwarze Knorpelkirsche.
Schwarze spanische Knorpelkirsche.
Leschkes schwarze Knorpelkirsche.
Grosse Germersdorfer.
Schneiders späte Knorpelkirsche.
Gemeine Marmorkirsche.
Lauermanns Kirsche.
Weisse Spanische.
Büttners späte rothe Knorpelkirsche.
Grolls bunte Knorpelkirsche.
Dunkelrothe Knorpelkirsche.
Meininger späte bunte Knorpelkirsche.
Dönissens gelbe Knorpelkirsche.
Drogans gelbe Knorpelkirsche.

3) Süssweichseln.

Rothe Maikirsche.
Rothe Muskateller.
Frühe Lemercier.
Provencer Süssweichsel.
Späte Herzogenkirsche.

4) Glaskirschen.

Spanische Glaskirsche.
Königin Hortensia.
Grosse Glaskirsche.
Chatenays, schöne.

5) Weichseln.

Löwener Frühkirsche.
Kirsche von der Natte.
Ostheimer Weichsel.
Henneberger Grafenkirsche.
Grosse lange Lothkirsche.
Büttners späte Weichsel.

6) Amarellen.

Königliche Amarelle.
Kurzstielige Montmorency.

Pflaumen.

Ende Juli. Anfang August.

Frühe von Bergthold.
Biondecks Frühzwetsche.

Mitte bis Ende August.

Frühe Reineclaude.
Behrens Königspflaume.
Königspflaume.
Firbes Königspflaume.

Anfang bis Mitte September.

Grosse Reineclaude.
Braunauer aprikosenartige Pflaume.
Königin Victoria.
Kirkes Pflaume.
Washington.
Esperens Goldpflaume.
Grosse Zuckerzwetsche.
Kleine Reineclaude.
Merolds Reineclaude.
Nienburger Eierpflaume.

Ende September.

Hauszwetsche.
Reizensteiner gelbe Zwetsche.
Frankfurter Pfirsichzwetsche.

Anfang October.

Weisse Kaiserin.
Lepine.